

만성 류마티스 환자의 일상생활 활동과 심리적 요인과의 관계

김 중 임* · 김 인 자**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

류마티스 관절염은 증상이 호전과 악화를 거듭하며 진행되며 원인을 제거할 수 있는 결정적인 치료가 현재로서는 없고 예후도 예측하기 어려운 만성, 염증성 질환이다. 장기적으로 진행되며 치료의 끝이 보이지 않는 만성 질환이기 때문에 환자들은 겉으로 나타나는 신체적인 문제 뿐 아니라 우울, 무기력감과 같은 여러 심리적인 문제들도 경험하게 된다(문미숙, 1994; 홍정주, 1990; Anderson 등, 1988; Lindroth 등, 1994; Meehan 등, 1982; Nicassio 등, 1985). 이러한 류마티스 관절염으로 인하여 발생한 여러 가지 문제들은 서로 상호작용하여 환자들의 삶의 질이나 독립성에 영향을 미친다. 즉 질병으로 인한 신체적인 문제가 심리적, 사회적 요인에 영향을 미치기도 하지만 심리적인 요인 자체로 인하여 신체적, 사회적 요인이 변화할 수도 있고, 사회적 문제가 신체적, 심리적 문제에 영향을 미칠 수도 있다(Lorish 등, 1991; Parker 등, 1988; Crotty 등, 1994).

더욱이 류마티스 관절염과 같이 장기적으로 질

병 관리를 하여야 하는 경우에는 환자가 수행할 수 있는 일상생활 활동이 계속 치료에 참가하는 정도 및 사회적 역할이나 자아상에도 상당한 영향을 미친다. 이러한 일상생활 활동은 질병 상태나 치료 상태가 아닌 자신의 상태를 어떻게 평가하는가에 따라 상당히 달라질 수 있는데 예를 들면 이전의 경험에 의하여 학습된 무기력감은 일상생활 활동에 영향을 미쳐 질병과정을 더욱 더 예측할 수 없게 만들 수도 있으며(Nicassio 등, 1985; Lindroth 등, 1994). 우울과 같은 심리적 증상에 의해 더욱 상황이 악화될 수도 있다(Hawley & Wolfe, 1988; Ward, 1994).

반면 기대하는 결과를 가져올 수 있는 어떤 행위를 수행할 수 있다는 자신감이라고 정의되는 자기효능감과 같은 심리적 변수는 일상생활 활동에 영향을 미쳐 질병과 관련된 건강 행위를 수행하는데 영향을 미치고 이는 또한 우울과 같은 심리적인 변수에도 직접 간접적으로 영향을 미칠 수 있다(Buescher 등, 1991; Lorig 등, 1989). 따라서 포괄적으로 환자 상태를 이해하여 효율적인 간호중재를 계획하려면 건강을 결정하는 여러 요인들 간의 관계와 상호작용을 아는 것이 중요하다. 효율적인 간호중재는 비용 효과적인 질병 관리 프로

* 충남대학교 간호학과 교수

** 서울대학교 대학원 박사과정

그램을 계획한다는 의미도 내포하고 있다. 류마티스 관절염 환자와 같은 만성 질환자들은 장기적인 질병의 특성 때문에 질병을 관리하는데 상당히 많은 비용이 소요된다. 이는 환자 자신 뿐 아니라 국가적인 차원에서도 신중하게 고려하여야 할 중요한 문제이다(Lorish 등, 1991). 따라서 질병 상태나 치료 상태와 관계없이 일상생활 활동에 영향을 미치는 심리적 변수들을 규명하는 일은 비용 효과적인 질병 관리 프로그램을 고안하는데 매우 중요한 정보를 제공할 것이다. 이러한 관점에서 본 연구에서는 류마티스 관절염 환자를 대상으로 일상생활 활동에 영향을 미칠 수 있는 심리적인 변수들을 규명하여 보고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 1) 류마티스 관절염 환자를 대상으로 일상생활 활동과 심리적 요인인 우울, 자기효능감, 학습된 무기력감과 의 상관관계를 밝히고, 2) 이러한 심리적인 요인이 질병 특성이나 치료 특성보다도 일상생활 활동에 더 영향을 미치는지 조사하고자 한다.

3. 용어의 정의

일상생활 활동-일상생활을 수행할 수 있는 정도로 본 연구에서는 8가지 유형의 일상생활 활동을 4점 척도로 측정된 값을 의미한다.

통증-Richie Articular Index(RAI)로 측정된 관절부위의 통증을 의미하며 점수가 높을수록 통증이 높다는 것을 의미한다.

우울-우울은 정상적인 기분변화에서 병적인 상태에 이르는 근심, 침울감, 실패감, 무기력감 및 무가치함을 나타내는 상태(Battle, 1978)로서 본 연구에서는 Zung(1965)이 개발한 우울 척도(Self-rating Depression Scale; SDS)로 측정된 점수를 의미한다.

학습된 무기력감-학습된 무기력감은 이전의 유사한 상황에서의 경험에서 습득된 개인적인 무기력감으로 어떤 행위를 수행할 수 있는 자신의

능력에 대한 개인의 지각을 나타낸다. 본 연구에서는 류마티스 관절염 환자의 무기력감 척도(Arthritis Helplessness Index, AHI)로 측정된 점수를 의미한다.

자기효능감-자기효능감은 어떤 결과를 야기하는 행위를 수행할 수 있는 자신의 능력에 대한 신념으로 본 연구에서는 Lorig 등(1989)이 개발한 자기효능감 도구를 연구자가 수정한 14개 문항의 자기효능감 도구(구체적 도구)와 Sherer와 Maddux(1982)가 개발한 도구를 연구자가 수정한 14개 문항의 자기효능감 도구(일반적 도구)로 측정된 점수를 의미한다.

II. 문헌고찰

류마티스 관절염 환자들은 류마티스 관절염으로 인하여 상당한 신체적인 기능장애를 경험한다. Wolfe 등(1988)은 3년동안 6개월 간격으로 400명의 류마티스 관절염 환자들의 기능상태를 HAQ(Health Assessment Questionnaire)를 사용하여 측정된 결과 약 57%가 ADL을 수행하는데 어려움이 있거나 도움이 필요한 것으로 나타났다. 완전히 정상적인 기능을 수행하는 환자는 7.8%에 지나지 않았다. 또한 Sherrer 등(1988)의 연구에서도 류마티스 관절염의 가장 주된 문제는 기능장애로 환자의 17%가 자기간호를 수행할 수 없었다고 보고하였다.

그런데 흥미있는 것은 이러한 신체적인 기능이 불안이나 우울과 같은 심리적 변수와 연관이 있었다는 결과이다. 즉 류마티스 관절염 환자 400명을 평균 3.1년(SD=1.2년)동안 6개월 간격으로 연구한 Hawley와 Wolfe(1988)의 연구에서 우울과 불안 점수는 3년간의 외래 의사 방문 수와 연관이 있었으며 처음에 측정된 우울 점수는 그후의 통증 정도와 유의한 관계가 있었다. 연구자들은 3년간의 연구로 어떤 결론을 내리기는 어렵지만 그럼에도 불구하고 우울과 같은 심리적 변수가 다른 질병 요인에도 불구하고 통증과 관련있었다는 결과는 임상적으로 중요하다고 논의하고 있다.

이와 유사하게 Bishop 등(1987)은 6개월 동안

39명의 환자를 연구하여 우울과 류마티스 관절염으로 인한 주요 변화가 유의한 관계가 있다고 보고하였다. Moldofsy와 Chester(1970)는 류마티스 관절염으로 입원한 환자 16명을 퇴원 후 약 2년간 추후연구하여 기분의 변화와 류마티스 관절염의 임상적 변수의 변화가 “동시적 양상(synchronous pattern)”을 띠고 있었다고 보고하였다.

64명의 관절염 환자를 횡단연구한 Anderson 등(1988)의 연구에서도 우울이나 불안과 같은 심리적인 변수가 통증 행위나 기능적 장애를 예측하는 유의한 변수로는 나타나지 않았지만 쥐는 힘, 관절 측정 결과, 류마티스전문이나 간호사가 평가한 질병정도 점수, 환자가 측정한 질병정도 점수를 토대로 측정된 류마티스 관절염 상태와는 유의한 상관관계가 나타났다. 75명의 류마티스 관절염 환자의 심리적, 임상적, 기능적 상태를 측정하고자 연구한 Crotty 등(1994)의 연구에서도 Health Assessment Questionnaire(HAQ)로 매 4개월마다 총 12번 측정된 기능상태를 설명하는 중요한 변수가 우울이었다($\chi^2=13.0, p<0.001$).

Ward(1994)는 류마티스 환자를 대상으로 환자의 기분이 환자의 보고로 측정된 류마티스 관절염 활동에 영향을 미치는지를 종단 연구로 조사하였다. 미국 류마티즘 협회의 기준에 의하여 선정된 24명의 류마티즘 환자를 2주마다 60주동안 사정한 결과 환자가 보고하는 통증 정도와 전반적인 관절염 상태는 우울과 연관이 있었다. 즉 환자가 보고한 통증과 전반적인 관절염 상태의 변화 중 약 8%는 관절염 자체의 변화라기보다는 우울정도의 변화 때문에 나타났다. 이 연관성은 임상적인 측정치를 고려한 후에도 같은 결과가 나타났다. 또한 신체적 장애와도 통계적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

이 결과는 58명의 류마티스 관절염 환자를 대상으로 통증과 기능적 장애를 예측할 수 있는 변수를 찾고자 한 Hagglund 등(1989)의 연구결과와도 일치한다. 이 연구에서는 우울이 통증($r=0.054, p<0.01$)과 일상생활 활동으로 측정된 기능적 장애($r=0.584, p<0.01$)와 유의한 상관관계가

있었으며 통증을 유의하게 예측하는 변수로도 나타났다($R^2=0.405, p<0.01$).

154명의 류마티스 관절염 환자를 대상으로 질병 상태나 심리 사회적 요인이 신체적 기능과 어떤 관련성이 있는지를 연구한 Lorish 등(1991)의 연구에서도 유사한 결과가 나타났다. 연구결과 심리 사회적 변수 중 우울은 연구 시작 시와 12개월 후의 질병 활동, 통증, 피로감 뿐 아니라 AIMS(Arthritis Impact Measurement Scales)로 측정된 신체적 기능과도 유의한 상관관계가 있었지만(시작시 : $r=0.39, p<0.01$; 12개월 후 : $r=0.23, p<0.01$) 신체적 기능의 유의한 예측변수로는 나타나지 않았다. AIMS는 Meenan 등(1982)에 의하여 개발된 도구로 기동성, 신체활동, 집안 활동, 일상생활 활동 등을 포함하여 다차원적으로 건강상태를 측정하는 도구이다.

그러나 이와 반대로 심리적인 변수와 신체적인 기능이 관계가 없었다고 보고한 연구도 더러 있었다. Mason 등(1983)은 Arthritis Impact Measurement Scale(AIMS)을 사용하여 류마티스 관절염 환자의 신체적 기능과 심리적 변수를 측정된 결과 서로 관련이 없었다고 보고하였다. 류마티스 환자를 대상으로 자가보고로 측정된 기능적 장애와 객관적인 방법으로 측정된 기능장애가 어느 정도 관련성이 있는지를 보고자 한 Hakala 등(1994)의 연구에서도 자가보고한 기능적 장애나 객관적으로 측정된 기능장애는 우울과 같은 정서적인 문제보다는 기동성이나 신체활동과 같은 관절 질병으로 인한 신체적 장애에 의해 더 많은 영향을 받고 있다고 보고하였다. AIMS에서 나온 Rand instrument를 사용하여 여러 만성질환자 그룹을 비교한 Cassileth 등(1984)도 불안이나 우울과 같은 심리적 변수가 신체적 기능 점수와는 관계가 없었다고 보고하였고 심지어 만성 질환자들과 일반 인구집단의 심리적 변수 점수에도 차이가 없었다고 보고하였다.

신체적 기능을 예측할 수 있는 또 다른 심리적 변수는 학습된 무기력감이다. Abramson 등(1980)에 의하면 인간은 결과를 통제할 수 없다고 기대할 때 동기적 행위, 인지적 행위, 정서적 행위

등 세 가지 유형의 행위 결핍이 나타난다. 동기적 행위 결핍은 주로 자의적인 반응을 시작하지 않으려는 것이고, 인지적 행위 결핍은 결과를 야기하는 반응을 배우려 하지 않는 것이고, 정서적 행위 결핍은 주로 우울한 감정이 나타나는 것이다. 인간에게 있어서 통제할 수 없다는 기대, 즉 무기력감은 내적-외적 귀속 차원(attributional dimension)으로 나눌 수 있는데 내적 외적 귀속 차원과 밀접하게 연관된 개념이 “개인적 무기력감(personal helplessness)”과 “보편적 무기력감(universal helplessness)”이다(Murphey & Galbraith, 1990).

개인적 무기력감은 바라는 행위 결과가 다른 사람의 행위로는 이룰 수 있지만 자신의 행위로는 이룰 수 없다고 믿는 반면 보편적 무기력감은 바라는 결과를 자신 뿐 아니라 다른 사람의 반응으로도 얻을 수 없다고 믿는 것이다. 일반적으로 개인적 무기력감은 내적 귀속이고 보편적 무기력감은 외적 귀속이라 볼 수 있다.

이 두 유형의 무기력감은 자아존중애 각기 다른 영향을 미친다. 즉 개인적 무기력감이 발생한 상황에서는 자아존중감이 감소하지만 보편적 무기력감이 발생하는 상황은 자아존중감에 아무런 영향을 주지 않는다. 그러나 자발적인 행위를 시작할 때나 결과를 야기하는 반응을 학습할 때는 개인적 무기력감이나 보편적 무기력감 모두가 영향을 미친다.

류마티스 관절염에서 심리적 변수와 신체적 결과간의 관계를 분석할 때는 이 학습된 무기력감 모델도 상당히 도움이 된다(Nicassio 등, 1985). 류마티스 관절염과 같은 만성 질환에서의 학습된 무기력감은 도움이 되는 건강관련 행위를 수행하지 못하는 이유가 관련 없는 결과에 이전에 노출된 경험에서 온다고 생각한다. 악화와 호전을 거의 예측할 수 없는 류마티스 관절염의 특성 자체가 불확실성, 개인적 무기력감, 비기능적인 대처 행위를 야기하는데 상당히 기여하는 것으로 보인다(Nicassio, 1985). 따라서 무기력감은 이론적으로 개인적 통제력 혹은 자기효능감, 불안이나 우울과 같은 정서적 문제, 자기관리나 건강행위를

수행할 수 없다는 지각에 의한 행위결핍과 유의하게 상관관계가 있어야 한다(Garber & Seligman, 1980 ; Miller & Norman, 1979 ; Nicassio 등, 1985).

류마티스 관절염 환자를 대상으로 무기력감 척도를 개발한 Nicassio 등(1985)의 연구에서는 개인적 무기력감이 HAQ(Health Assessment Questionnaire)로 측정된 일상활동 활동과 유의한 상관관계가 있었다. 즉 일상생활 활동이 어려운 정도($r=0.32, p<0.001$), 6달 전과 비교하여 일상생활 활동이 어려운 정도($r=0.25, p<0.001$), 일상활동을 수행할 수 있는 정도에 대한 환자의 만족정도($r=0.43, p<0.001$), 일상생활 활동 수행시 통증 정도($r=0.43, p<0.001$), 일상생활 활동에 제한이 있다는 지각($r=0.36, p<0.001$) 모두와 유의한 상관관계가 있었다. 1년 후에도 유사한 결과가 나타나 류마티스 관절염 환자의 임상 과정을 예측하는데 AHI가 다른 심리적인 척도들보다 우수하다고 보고하였다.

AHI(Arthritis Helplessness Scale)를 스웨덴 대상자들에게 사용하여 타당도와 신뢰도를 측정하고자 한 Lindroth 등(1994)의 연구에서도 무기력감이 통증($r=0.72, p<0.0001$), HAQ로 측정된 기능상태($r=0.68, p<0.0001$), 우울($r=0.68, p<0.0001$)과 유의한 상관관계가 있었다. Smith 등(1990)의 연구에서는 류마티스 관절염 환자들의 질병 정도와 우울과의 상관관계는 자신의 질병을 통제할 수 있거나 대처할 수 있다는 자신의 능력에 대한 견해로 중재된다고 하였다. 즉 질병 자체가 우울을 야기하는 것이 아니라 무기력감이나 통제력 부족에 대한 느낌을 통하여 우울이 야기된다고 하였다.

류마티스 관절염 환자 180명을 대상으로 신체적 기능과 관련된 질병 요인과 심리사회적 요인을 조사하고자 한 Lorish 등(1991)은 처음 연구 시작시 자료에서 무기력감은 다른 심리적 변수들과 함께 통증이나 피로와 같은 신체적 기능과 유의한 상관관계가 있었다(통증 : $r=0.61, p<0.01$, 피로 : $r=0.33, p<0.01$). 그러나 12달 후 다시 횡단조사로 연구한 자료를 회귀분석한 결과에서는 심리

적 변수 중 무기력감이 유의하게 일상생활 활동으로 측정된 신체적 기능을 예측할 수 있는 변수로 나타났다($R^2=0.35$, $p<0.01$). 특히 이 결과는 질병과 치료 변수를 같이 넣었을 때도 통계적으로 유의하여 질병의 정도와 관계없이 신체적 기능과 관련된 심리적 변수로 나타났다. 이와같은 결과는 쥐는 힘, 관절 검사, 류마티스 전문의와 간호사의 평가, 환자의 보고로 측정된 신체적 기능과 무기력감과 관계를 본 Anderson 등(1988)의 결과와도 일치하였다($r=0.32$, $p<0.05$). Hagglund 등(1989)의 연구에서도 무기력감은 MPQ (McGill Pain Questionnaire)로 측정된 통증 정도(pain rating index)나, 현재 통증 강도(present pain intensity), AIMS로 측정된 기능적 장애 요인을 예측하는 변수로는 나타나지 않았지만 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다(통증 정도: $r=0.42$, $p<0.01$; 현재 통증 정도: $r=0.393$, $p<0.01$; 기능장애: $r=0.417$, $p<0.01$).

자기효능감은 우울이나 무기력감과 상반되는 개념으로 Bandura(1986)의 사회학습 이론에서 제시된 개념이다. 이 이론에 의하면 자기효능감과 결과 기대감이 행위를 결정하는데 중요한 역할을 한다. 자기효능감은 특정한 행위를 수행할 수 있는 자신의 능력에 대한 신념으로 정의할 수 있으며 결과기대감은 행위를 수행한 결과에 대한 신념인데 사회학습 이론에 의하면 자신이 할 수 있다고 믿고 그 행위가 긍정적인 결과를 가져올 것이라고 믿으면 그 행위를 하게 된다고 하였다.

이러한 이론적 개념을 바탕으로 여러 연구자들이 임상적으로 차이가 없는 대상자들에서 신체적 기능이나 통증 행위, 혹은 교육 효과가 다른 것을 설명하기 위하여 자기효능감과 관계를 연구하였다. 류마티스 환자 72명을 대상으로 자기효능감과 통증 행위의 관계를 조사한 Buescher 등(1991)의 연구에서는 일상생활 활동과 같은 신체적 기능에 대한 자기효능감, 통증관리에 대한 자기효능감, 다른 관절염 증상을 조절할 수 있는 자기효능감이 모두 통증 행위 및 통증이 있는 관절수와 유의한 역상관계가 나타났다. 회귀분석을 이용하여 통증 행위의 예측인자를 측정된 결과에

서도 나이, 해부학적 단계, 문제가 있는 관절 수를 통제한 후에 우울은 유의한 예측인자로 나타나지 않았지만($p=0.21$), 신체적 기능에 대한 자기효능감($p=0.02$), 통증 관리에 대한 자기효능감($p=0.04$), 다른 관절염 증상 조절에 대한 자기효능감($p=0.03$)은 모두 통증 행위를 예측하는 유의한 변수로 나타났다.

Council 등(1988)은 움직일 수 있는 자신의 생각을 지각한 자기효능감으로, 움직임 후 기대되는 통증 정도에 대한 점수를 반응기대감으로 정의하여 자기효능감과 신체적 기능과의 상관관계를 조사하였다. 발가락 만지기, 다리 올리기와 같은 간단한 10가지 동작과 통증행위를 비디오로 찍어 조사하였는데 자기효능감과 통증 기대감은 움직임 동작과는 각각 0.55, -0.54 로 유의한 상관관계가 나타났으며 자기효능감이 움직임 동작과 약간 더 강하게 상관관계가 있었다. 통증행위와 자기효능감은 -0.62 , 통증 기대감은 0.55로 상관관계가 있었으며 모두 통계적으로 유의하였다. 이를 회귀 분석한 결과에서는 자기효능감이 움직임과 통증 행위를 예측하는 가장 강력한 변수로 나타났다(움직임: $R^2=0.30$, $F=16.45$, $p<0.001$; 통증 행위: $R^2=0.38$, $F=22.87$, $p<0.001$).

Jenson 등(1991)은 114명의 만성 통증 환자를 대상으로 자기효능감 및 결과기대감과 대처행위와의 관계를 조사하였다. 대처행위는 에어로빅 운동, 근육 강화 운동, 이완운동 등 8가지 행위로 정의하였고 자기효능감은 각각의 행위를 수행할 수 있는 정도를 빈도로, 결과기대감은 각각의 행위 후 일어날 즉각적인 결과와 장기적인 결과에 대한 생각으로 정의하였다. 종속변수를 8가지 대처행위로 하여 각각을 회귀분석한 결과 모든 행위에서 자기효능감이 유의한 예측변수로 나타났다. ($R^2=0.22-0.54$, $F=20.89-95.70$, $p<0.01$). 이와 유사하게 Jenson과 Karoly(1991)는 118명의 만성 환자를 대상으로 통증 뿐 아니라 통증으로 인한 문제를 조절할 수 있다는 신념과 심리적인 기능 및 활동수준과의 관계를 조사하였다. 심리적인 기능은 Center for Epidemiologic Studies Depression Scale(CES-D)로 측정하였고 활동

수준은 건강사정질문지(HAQ)를 사용하여 옷입기, 일어나기, 먹기, 걷기, 치장, 빨치기, 쥐기, 활동 등에 속하는 20가지 일상생활 활동을 측정하였다. 그 결과 통증 정도를 통제된 상태에서 통증을 조절할 수 있다는 주관적인 신념이 심리적인 기능($R^2=0.24$, $F=16.79$, $p<0.01$)을 유의하게 예측하였다. 활동 수준은 단독으로는 영향을 미치지 못했지만 통증 정도와 상호작용하여서는 활동수준을 유의하게 예측하는 변수로 나타났다($R^2=0.17$, $F=8.97$, $p<0.01$).

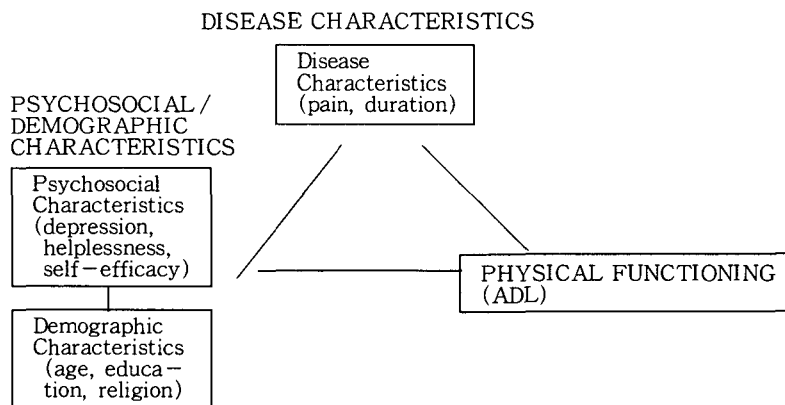
Lorig 등(1989)은 통증을 관리할 수 있는 능력, 걷거나 옷입기와 같은 일상적인 활동을 수행할 수 있는 능력, 피로나 좌절감과 같은 통증과 관련없는 관절염 증상을 조절할 수 있는 능력에 대한 환자의 신념을 사정하기 위하여 관절염 환자의 자기효능감 척도(Arthritis Self-Efficacy Scale, AES)를 개발하였다. 이 척도를 97명의 류마티스 환자에게 연구 시작시와 4개월 후에 조사한 결과 VAS로 측정된 통증, HAQ로 측정된 기능장애, BDS(Beck Depression Scale)로 측정된 우울과 모두 유의한 음의 상관관계가 있었다. 이 결과는 O'Leary 등(1988)이나 Regan 등(1988)의 연구 결과와도 일치하였다.

위의 문헌고찰을 통하여 알 수 있듯이 우울은 환자가 보고한 통증이나 전반적인 관절염 양상과

는 대부분 유의한 상관관계가 있었지만 일상생활 활동과 같은 기능적 장애와의 관계는 일치하지 않는 결과가 보고되어 있어 더 연구할 가치가 있다고 생각된다. 반면 학습된 무기력감과 자기효능감은 일상생활 활동으로 측정된 신체적 기능과 대부분 유의한 상관관계가 있었다. 또한 일상생활 활동을 예측할 수 있는 요인으로 나타난 것은 학습된 무기력감과 자기효능감 뿐이었다.

Ⅲ. 이론적 개념들

위의 문헌 고찰을 토대로 본 연구에서는 Lorish 등(1991)이 제시한 개념들을 바탕으로 연구하였다. 그림 1은 Lorish 등(1991)이 제시한 개념들로 그림에서 보는 바와 같이 류마티스 환자의 신체적 기능은 1) 심리사회적요인과 인구학적 요인 및 2) 질병과 치료 특성에 의해 영향을 받는다. 이 변수들간의 상호관계는 인과적으로 상호 영향을 미쳐 단순하지는 않다. 본 연구에서는 신체적 기능을 일상생활 활동으로, 질병 특성을 통증과 류마티스를 앓은 질병기간으로, 심리사회적 변수는 우울, 무기력감, 자기효능감으로 보았다. 치료 특성은 같은 의사에게 진료를 받는 환자로서 통제하였고 인구학적 변수는 나이, 결혼상태, 교육수준 등으로 분석하였다.



〈그림 1〉 본 연구의 이론적 개념들

Lorish 등(1991)은 질병과 치료 특성이 심리사회적 특성보다 신체적 기능에 강한 영향을 미친다고 하였으나 문헌고찰 결과 질병이나 치료적 특성보다는 심리사회적 특성이 신체기능에 더 많은 영향을 미치고 있었으므로 본 연구에서는 치료 특성을 통제된 상태에서 인구사회학적인 요인이나 질병 특성보다도 심리적인 요인이 일상생활 활동으로 본 신체적 기능과 더 유의한 상관관계가 있는지 조사하고자 한다.

IV. 연구방법

1. 대상자

본 연구의 대상은 전문의에 의해 류마티스 관절염으로 진단받았는지 6개월 이상되었고 현재 통원치료를 받고 있는 환자로서 본 연구 목적에 동의하고 연구에 참여하기로 수락한 다른 질병이 없는 환자 42명이다.

2. 측정 도구

1) 일상생활 활동

Pincus 등(1983)이 수정한 Stanford Health Assessment Questionnaire를 번역하여 사용하였다. 이 도구는 8개 문항의 4점 척도로 최소 8점에서 최고 32점까지 가능하며 점수가 높을수록 일상생활 활동 정도가 높은 것이다. 본 연구에서의 신뢰도 계수는 Crohnbach's α 가 0.92였다.

2) 통증

Richie Articular Index(RAI)를 이용하여 26개의 관절에 압력을 주었을 때의 통증을 0-3점까지의 4점 척도로 측정하였으며 0점에서 78점까지 가능하며 점수가 높을수록 통증이 심한 것을 의미한다.

3) 우울

Zung(1965)이 개발한 자기보고형 우울 척도로서 신석철(1977)이 번역한 것을 사용하였다. 이

도구는 20개 문항으로 구성되어 있으며 10개는 긍정적 문항이고 10개는 부정적 문항으로 4점 척도를 사용하였다. 최저 20점에서 최고 80점까지 가능하며 점수가 높을수록 우울 점수가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도 계수는 Crohnbach's α 가 0.82였다.

4) 학습된 무기력감

Nicassio 등(1985)이 관절염 환자를 대상으로 개발한 15개 문항의 4점 척도를 번역하여 사용하였다. 최소 15점에서 최고 60점까지 가능하며 점수가 높을수록 무기력감이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도 계수는 Crohnbach's α 가 0.75였다.

5) 자기효능감

Lorig 등(1989)이 개발한 자기효능감 도구를 연구자가 수정하여 14개문항으로 구성한 자기효능감 도구(구체적 도구)로 측정하였다. 최소 0점에서 최고 1400점까지 가능하며 점수가 높을수록 자기효능감이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도 계수(Crohnbach Alpha)는 0.94로 상당히 높게 나타났다.

3. 분석방법

SPSS PC+를 사용하여 대상자의 일반특성과 각 변수의 획득점수는 평균과 표준편차, 백분률로, 상관관계는 Pearson Correlation Coefficient로, 예측요인을 찾기 위하여는 stepwise regression으로 분석하였다.

V. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

연구대상자의 질병기간은 평균 8년(± 5.64) 정도였고, 나이는 평균 49세(11.08)였다. 종교는 기독교가 40%로 가장 많았고 불교, 무교, 천주교, 기타 순이었으며, 교육기간은 평균 9.86(± 3.54)

년이였다.

2. 각 변수의 획득 점수

대상자들이 획득한 각 변수의 점수는 <표 1>과 같다. 일상생활 활동은 최고 32점 중 26.60(±3.

40)을 획득하였고 통증은 최고 78점 중 17.00(10.28)이었으며, 질병 기간은 8.00(±5.64)년이였다. 무기력감은 최고 60점 중 37.50(±3.05)을, 우울은 최고 80점 중 50.12(±8.70)를, 자기효능감은 최고 1400점 중 974.76(±210.55)을 획득하였다.

<표 1> Disease and Psychological Characteristics

Variables	Mean	SD	Percentage(%)
Disease characteristics			
PAIN	17.00	10.28	21.79
DURATION	8.00	5.64	
Psychological characteristics			
AHS	37.50	3.05	62.50
ADL	26.20	3.40	83.13
SDS	50.12	8.70	62.65
SE	974.76	210.55	69.63

Duration : disease duration ; AHS : Arthritis Helplessness Scale; ADL : Activity of Daily Living ; SDS : Self-rating Depression Scale; SE : Self-Efficacy

3. 일상생활 활동과 심리적 변수와의 상관관계

각 변수들간의 상관관계는 Pearson 상관계수로 측정하였다. <표 2>에서 보는 바와 같이 일상생활 활동은 인구학적 변수인 나이나 교육수준, 질병 특성인 질병기간이나 통증과는 유의한 상관관계가

없었으나 우울, 무기력감, 자기효능감과 같은 심리적인 변수와는 모두 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다(p=0.00-0.04). 즉 일상생활 활동은 무기력감, 우울과는 유의한 음의 관계가 있었고 자기효능감과는 유의한 양의 관계가 있었다. 우울과의 관계보다는 무기력감과 자기효능감과의

<표 2> Correlations of ADL, Psychological & Disease Characteristics

	AHS	SDS	SE	DURATION	PAIN	AGE	EDUCATION
ADL	-.48	-.27	.43	.08	-.18	-.05	-.17
p value	.00	.04	.00	.30	.13	.39	.13

관계가 더 강력하였다.

4. 질병 변수와 심리적 변수와의 상관관계

질병 변수로 측정된 통증 및 질병기간과 심리적인 변수와의 상관관계를 Pearson 상관계수로 분석하였다. <표 3>에서와 같이 통증 변수는 무기력

감, 우울, 자기효능감과만 유의한 상관관계가 있었다. 일상생활 활동과는 반대로 무기력감과 우울과는 유의한 양의 관계가 있었고, 자기효능감과는 유의한 음의 관계가 있었다(p=0.02-0.03).

이와 달리 지속기간은 나이와만 유의한 관계가 있었는데 나이가 많을수록 질병을 앓은 기간이 증가하는 것은 당연한 결과였다.

<표 3> Correlations of Psychological & Disease Characteristics

	AHS	ADL	SDS	SE	DURATION	PAIN	AGE	EDUC
PAIN	.31	-.18	.33	-.28	.14	1.00	-.08	-.04
p value	.02	.13	.02	.03	.19	.	.31	.40
DURATION	-.06	.08	.06	.23	1.00	.14	.28	-.12
p value	.36	.30	.35	.07	.	.19	.04	.23

5. 일상생활·활동의 예측 요인

일상생활 활동을 예측할 수 있는 요인을 찾아내기 위하여 stepwise regression을 이용하여 분석하였다. <표 4>에서 보는 바와 같이 일상생활 활동을 가장 잘 예측하는 변수는 무기력감이었다.

<표 4> Stepwise regression of ADL on patients with RA (n=42)

Variables	R ²	% R ² change	F	p
dependent variable : ADL				
AHS	.23	23	12.14	0.00

VI. 논 의

본 연구에서는 류마티스 관절염 환자들의 신체적 기능으로 본 일상생활 활동이 질병 요인이나 치료 특성보다는 심리적인 요인에 의해 영향을 받는다는 가정하에 치료 특성을 통제하기 위하여 같은 의사에게 치료를 받는 환자를 대상으로 연구하였다. 그 결과 가장한대로 일상생활 활동은 질병 요인으로 본 통증 정도나 질병기간, 인구학적 변수로 본 나이나 교육수준보다는 우울, 무기력감, 자기효능감과 같은 심리사회적 요인과 유의한 상관관계가 있었다. 특히 일상생활 활동은 우울보다는 무기력감 및 자기효능감과 더 강한 상관관계가 있었으며 회귀분석에서도 무기력감이 일상생활 활동을 유의하게 예측하는 변수로 나왔다. 이 결과는 무기력감이 신체적 기능의 강력한 예측인자로 나타난 대부분의 결과와 일치한다(Hagglund 등, 1989 ; Lindroth 등, 1994 ; Lorish 등, 1991 ;

Nicassio 등, 1985).

재미있는 것은 일상생활 활동은 우울보다는 자기효능감이나 무기력감과 더 강한 관계가 있는 반면 통증은 심리적인 변수 중 우울과 가장 관계가 높았다는 결과이다. 이러한 결과는 우울의 경우 대부분의 연구(Bishop 등, 1987 ; Hawley 와 Wolfe 1988 ; Ward, 1994)에서 신체적 기능보다는 통증과 연관이 있었다는 결과와 일치하는 것으로 본 연구 결과를 추가분석할 때 통증을 종속변수로 회귀분석하면 우울만이 유의한 예측인자로 나타났다(R²=0.11, F=4.88, p=0.03).

위의 결과를 토대로 하면 앞서 제시한 Lorish 등(1991)의 이론적 개념들은 약간 수정되어야 한다. 즉 심리사회적 요인이 질병 특성보다도 신체적 기능에 더 강한 영향을 미치므로 그 상호작용을 자신의 논문에서 점선으로 나타낸 것을 실선으로 표시하여야 한다. 또한 질병 및 치료 특성과 심리사회적 요인 및 인구학적 요인과의 상호관계를 표시하는 두 선은 모두 점선으로 표시하여야 한다. 또한 신체적 기능과 치료 및 질병 특성과의 관계를 나타내는 선도 모두 점선으로 나타내어야 더 타당하다.

일상생활 활동과 통증을 예측하는 변수가 다른 것은 변수의 속성상의 차이에서 비롯된 것으로 생각할 수 있다. 즉 무기력감은 이론적으로 개인적 통제력 혹은 자기효능감, 불안이나 우울과 같은 정서적 문제, 자기관리나 건강행위를 수행할 수 없다는 지각에 의한 행위결핍과 유의하게 상관관계가 있다(Garber & Seligman, 1980 ; Miller & Norman, 1979 ; Nicassio 등, 1985). 따라서 우울이나 자기효능감까지도 속성에 포함하고 있는 무기력감이 우울이나 자기효능감보다는 일상생활

활동과 더 깊은 관계가 있었던 것으로 보인다. 반면 통증은 일상생활 활동에 비하여 단편적인 지각에 지나지 않으므로 우울과 같은 정서적 문제와 더 깊이 관계가 있는 것으로 보인다.

지금까지 행해진 연구들은 대부분 우울(문미숙, 1994; Hawley와 Wolfe, 1988; Meenan 등, 1982)이나 자아통제감(Jenson 등, 1991)을 따로 연구하였거나, 우울과 무기력감만 함께 연구하였거나(Crotty 등, 1994; Lorish 등, 1991; Nicasio 등, 1985) 혹은 자기효능감과 우울(Buescher 등, 1991)만을 연구하였으나 자기효능감과 우울, 무기력감을 같이 측정하여 분석한 연구는 거의 없었다. 이는 이러한 연구 결과가 가장 포괄적인 개념인 무기력감을 함께 분석하였을 때는 다른 결과가 나올 수도 있다는 것을 암시한다. 따라서 자기효능감과 우울, 무기력감이 상관관계가 있는 개념으로 나타나기는 하였지만 정확히 개념을 구분하는 작업이 필요할 것으로 생각된다.

일상생활 활동이 통증이나 질병기간보다는 우울, 무기력감, 자기효능감과 같은 심리적 변수와 더 강력한 관계가 있다는 본 연구 결과는 간호 중재를 계획할 때 필요한 귀중한 정보를 제공한다. 즉 일상생활 활동의 증진을 비롯하여 신체적 기능을 증진하려는 어떤 간호 중재라도 대상자의 심리적 상태가 결과에 상당한 영향을 미칠 수 있다는 점이다. 따라서 어떤 간호중재를 수행하든 자조집단과 같이 자기효능감을 증진시킬 수 있는 방법을 함께 고려하는 것이 중요하다는 것을 알 수 있다. 또한 이전의 경험에서 발생한 학습된 무기력감을 변화시킬 수 있도록 간호 중재 중 대상자가 성취의 기회를 경험하는 것도 매우 중요하다는 것을 암시한다.

대상자들의 통증은 최고 78점 중 17.00(±10.28)으로 비교적 낮은 것으로 나타났으나 우울, 무기력감, 자기효능감은 대체적으로 최고 점수의 중간값보다 높은 것으로 나타났다. 정상인 그룹이나 다른 환자 그룹의 결과가 제한되어 있어 비교하기가 어렵지만 무기력감의 경우는 질병 기간이 10.89년(±10.67)으로 본 대상자들의 질병기간과 유사하고, 같은 도구를 사용한 Anderson 등(1988)

이 류마티스 환자에서 보고한 33.30과 비교적 유사하다는 것을 알 수 있었다.

Ⅶ. 결 론

본 연구는 류마티스 관절염 환자를 대상으로 일상생활 활동이 통증이나 질병기간과 같은 질병요인이나 나이나 교육수준과 같은 인구학적 변수보다 심리적인 요인에 더 영향을 받는 지를 알아보기 위하여 시행되었다. 연구 결과 일상생활 활동은 질병 요인이나 인구학적 요인보다는 심리적인 요인과 더 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 일상생활은 우울, 무기력감과 유의한 음의 관계가 있었으며 자기효능감과는 유의한 양의 관계가 있었다. 또한 일상생활 활동은 우울보다는 무기력감 및 자기효능감과 더 강한 상관관계가 있었다.

이와는 반대로 통증은 우울, 무기력감과 유의한 양의 관계가 있었으나 자기효능감과는 유의한 음의 관계가 있었다. 또한 통증은 무기력감이나 자기효능감보다는 우울과 더 강한 상관관계가 있었다. 예측인자를 보기 위하여 시행한 회귀분석에서도 무기력감은 일상생활 활동을, 우울은 통증을 유의하게 예측하는 변수로 나타났다.

이러한 결과들은 일상생활 활동을 비롯한 신체적 기능을 증진시키기 위한 어떤 간호중재라도 무기력감을 해결할 수 있는 활동이나 자기효능감을 증진시키는 활동이 함께 고려되어야 한다는 것을 의미한다. 즉 간호중재 중 성공감을 경험시켜 무기력감을 감소시키거나 자조집단 활동처럼 자기효능감을 증진시키는 것이 중재의 효과를 최대화할 수 있다는 것을 나타낸다. 따라서 일상생활 활동과 같은 신체적인 기능을 증진시킬 수 있는 방법과 함께 자기효능감을 증진시키고 무기력감을 해결할 수 있는 여러 방법들도 적극적으로 고안되어야 할 것이다.

마지막으로 본 연구의 대상자가 많지 않기 때문에 결과를 일반화시키기 위하여는 더 많은 수의 대상자와 다양한 만성 질환 환자를 대상으로 질병요인이나 치료 요인보다도 심리적인 요인이 신체

적인 기능에 더 많은 영향을 미치는 지를 종단적으로 반복 연구할 것을 제안한다.

참 고 문 헌

- 문미숙(1994). 만성 관절염 환자의 동통, 불편감, 우울과 대응양상간의 관계. 류마티스 건강학회지, 1(1), 71-87.
- 신석철(1977). 정신과 외래 환자의 Self-Rating Depression Scale(SDS)에 관한 연구(제 2 편). 우울신경증과 불안 신경증의 증후론적 비교연구. 충남의대 잡지, 4(1), 84-89.
- 홍정주(1990). 만성 관절염 환자의 통증 행위와 우울 정도에 관한 연구. 한양대학교 대학원 석사학위 논문.
- Abramson, L. Garber, J. & Seligman, M. (1980). Learned helplessness in human : An attributional analysis. In Garber, J. & Seligman, M.(Eds), Human Helplessness. New York:Academic Press. 3-34.
- Anderson, K. O., Keefe, F. J., & Bradley, L. A.(1988). Prediction of pain behavior and functional status of rheumatoid arthritis patients using medical status and psychological variables. Pain, 33, 25-32.
- Bandura, A.(1986). Social Foundation of Thought and Action. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Battle, J.(1978). Relationship between self-esteem and depression. Psychological Report, 42, 745-746.
- Bishop, B., Green, A., & Cantor, S.(1987). Depression, anxiety, and rheumatoid arthritis activity. Clin Exp Rheumatol, 5, 147-150.
- Buescher, K. L., Johnston, J. A., Parker, J. C., Smarr, K. L., Buckelew, S. P., Anderson, S. K. & Walker, S. E.(1991). Relationship of self-efficacy to pain behavior. The Journal of Rheumatology, 18(7), 968-972.
- Cassileth, B. R., Lusk, E. J., & Strouse, T. B.(1984). Psychological status in chronic illness. A comparative analysis of six diagnostic groups. N. Engl J Med, 311, 506-511.
- Council, J. R., Ahern, D. K., Follick, M. J. & Kline, C. L.(1988). Expectancies and functional impairment in chronic low back pain. Pain, 33, 323-331.
- Crotty, M., McFarlane, A. C., Brooks, P. M., Hopper, J. L., Bieri, D., & Taylor, S. J.(1994). The psychological and clinical status of younger women with early rheumatoid arthritis : A longitudinal study with frequent measures. British Society for Rheumatology, 33, 754-760.
- Garber, J. & Seligman, M. E. P.(1980). Human Helplessness. New York : Academic Press.
- Hagglund, K. J., Haley, W. E., Reveille, J. D., & Alascon, G. S.(1989). Predicting individual differences in pain and functional impairments among patients with rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum, 32, 851-8.
- Hakala M., Nieminen, P. & Manelius, J. (1994). Joint impairment is strongly correlated with disability measured by self-report questionnaires. Functional status assessment of individuals with rheumatoid arthritis in a population based series. The Journal of Rheumatology, 21(1), 64-9.
- Hawley, D. J. & Wolfe, F.(1988). Anxiety and depression in patients with rheumatoid arthritis : A prospective study of 400 patients. The Journal of Rheumatology, 15(6), 932-941.
- Jenson, M. P. & Karoly, P.(1991). Control

- beliefs, coping efforts, and adjustment to chronic pain. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59(3), 431–438.
- Jenson, M. P., Turner, J. A., & Romano, J. M.(1991). Self–efficacy and outcome expectancies: Relationship to chronic pain coping strategies and adjustment. Pain, 44, 263–269.
- Lindroth, Y., Strombeck, B., Brossner, M., Gullberg, B., & Wollheim, F. A.(1994). Learned helplessness and its correlation to impairment, pain, anxiety, and depression in rheumatoid arthritis. Scand J Rheumatol, 23, 299–304.
- Lorig, K., Chastain, R. L., Ung, E., Shoor, S. & Holman, H. R.(1989). Development and evaluation of a scale to measure perceived self–efficacy of three self–report questionnaires. J. Clin. Psychol., 43, 84–89.
- Lorish, C. D., Abraham, N., Austin, J., Bradley, L. A. & Alarcon, G. S.(1991). Disease and psychosocial factors related to physical functioning in rheumatoid arthritis. The Journal of Rheumatology, 18(8), 1150–1157.
- Mason, J. H., Weener, J. L., & Gertman, P. M.(1983). Health status in chronic disease : A comparative study of rheumatoid arthritis. J. Rheumatol, 10, 763–768.
- Meenan, R. F., Gertman, P. M., Mason, J. H. & Dunaif, R.(1982). The arthritis impact measurement scales. Arthritis and Rheumatism, 25(9), 1048–1053.
- Miller, I. W., & Norman, W. H.(1979). Learned helplessness in humans : A review & attribution theory model. Psychol Bull, 86, 93–118.
- Moldofsy, H., & Chester, W. J.(1970). Pain and mood pattern with rheumatoid arthritis : A prospective study. Psychosom Med, 32, 309–318.
- Murphey, J. P. & Galbraith, G. G.(1990). Effects of personal and universal helplessness upon self–esteem. Psychological Reports, 67, 963–972.
- Nicassio, P. M., Wallston, K. A., Callahan, L. F., Herbert, M. & Pincus, T.(1985). The measurement of helplessness in rheumatoid arthritis. The development of the arthritis helplessness index. Journal of Rheumatology, 12, 3, 462–467.
- O’Leary, A., Shoor, S., Lorig, K. & Holman, H. R.(1988). A cognitive–behavioral treatment for rheumatoid arthritis. Health Psychology, 7, 527–544.
- Parker, J., Frank, R., Beck, N., Finan, M., Walker, S., Hewett, J. E., Broster, C., Smarr, K., Smith, E. & Kay, D.(1988). Pain in rheumatoid arthritis : Relationship to demographic, medical, and psychological factors. Journal of Rheumatology, 15, 433–437.
- Pincus, T., Summey, J.A., Soraci, S.A., Wallston, K.A. & Hummon, N.P.(1983). Assessment of patient satisfaction in activities of daily living using a modified Stanford Health Assessment Questionnaire. Arthr. Rheum., 26, 1346–1353.
- Regan, C. A., Lorig, K., & Thoresen, C. E. (1988). Arthritis appraisal and ways of coping scale development. Arthritis Care Research, 3, 285–294.
- Sherer, M. & Maddux, J. E.(1982). The self–efficacy scale construction and validation. Psychological Reports, 51, 663–671.
- Sherrer, Y. S., Bloch, D. A., Mitchell, D.

M., Young, D. Y., & Fries, J. F.(1986). The development of disability in rheumatoid arthritis. Arthritis Rheuma, 29, 494-500.

Smith, T. W., Peck, J. R., & Ward, J. R. (1990). Helplessness and depression in rheumatoid arthritis. Health Psychology, 9, 377-89.

Ward, M. M.(1994). Are patient self-report measures of arthritis activity confounded by mood? A longitudinal study of patients with rheumatoid arthritis. The Journal of Rheumatology, 21(6), 1046-1050.

Wolfe, F., Kleinheksel, S. M., Cathey, M. A., Hawley, D. J., Patricia, W. S., & Fries, J. F.(1988). The clinical value of the Stanford Health Assessment Questionnaire Functional Disability Index in patients with rheumatoid arthritis. The Journal of Rheumatology, 15(10), 1480-1488.

Zung, W. W. K.(1965). A self-rating depression scale. Archives of General Psychiatry, 12, 63-70.

- Abstract -

Relationship of Activity of Daily Living(ADL) and Psychological Factors in Rheumatoid Arthritis

Kim, Jong Im* · Kim, Inja**

Many arthritis patients experience physical and psychological impairment. The influence of psychological factors on physical functioning beyond disease & demographic factors has been investigated. Unlike others studied the relationship between just two variables(i. e., depression & helplessness or self-efficacy & depression), the relationships among several variables such as depression, helplessness and self-efficacy were examined altogether.

Forty-two patients were examined to identify the relationship between the variables. It was found that ADL is significantly negatively related to depression and helplessness, and positively related to

* Professor, Department of Nursing, College of Medicine, Chung-Nam National University

** Doctoral Student, College of Nursing, Seoul National University

self-efficacy. And ADL was more strongly correlated with self-efficacy and helplessness than depression. Contrary to ADL, pain was significantly negatively related to self-efficacy, and positively related to depression and helplessness.

Then stepwise regression analysis was per-

formed to identify the variables to predict ADL. It revealed that helplessness was the only significant predictor of ADL. Finally, it is suggested that the inclusion of the method to increase self-efficacy & to decrease helplessness in any nursing intervention is very important.