

만성 질환자의 건강 증진 행위 구조모형 구축

이숙자 · 김소인 · 이평숙 · 김순용 · 박은숙
박영주 · 유호신 · 장성옥 · 한금선*

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

의료기술의 발달과 급속한 경제 성장으로 인한 일상 생활의 변화 및 노령화된 인구의 증가로 우리나라 국민들의 질환의 형태가 급성 질환은 감소한 반면, 만성질환이 차지하는 비율은 1992년 55.4%에서 1999년 70% 이상으로 크게 증가되었다(Korea Institute for Health and Social Affairs, 1999). 만성질환의 종류별로는 소화성 궤양 및 위염, 관절염, 충치, 고혈압, 당뇨병 순으로 유병률이 높았고, 이들 질환이 전체 만성 질환의 43.4%를 차지하며, 고혈압, 당뇨병, 암, 결핵, 간염 등을 국가가 집중 관리해야 할 5대 주요 질환으로 보고하였다(Korea Ministry Health and Welfare, 2000). 또한 만성질환과 사고에 의한 손상은 주요 사망 원인이 되고 있을 뿐만 아니라 이들 질병은 오랜 기간의 이환 고통과 활동 장애로 삶의 질을 저하시키고, 장기간의 진료로 국민의료비를 증가시키는 요인으로 보고되었다(Korea Institute for Health and Social Affairs, 1995).

일반적으로 만성질환은 최소 3 개월 이상 연속되는 병적 상태로 정상에서 벗어난 장애로서 돌이킬 수 없는 병리적 변화에 의한 영구적인 기능 장애를 초래하며 재

활을 통해 특히 훈련, 장기간의 지도, 관찰과 간호가 요구되어 지는 상태이다(Lubkin 1998).

만성질환자는 건강 관리상 두 요소의 행동적인 문제를 가지고 있는데 첫째, 질병이 조절은 되나 완치되지는 않기 때문에 평생 치료 및 자가 간호가 강조되고, 둘째, 만성질환은 증상을 항상 야기 시키지는 않으나 질병 치료와 자가 간호는 신체 증상이 없을지라도 항상 계속되어야 한다는 점이다. 이상의 두 요소 때문에 만성 질환자는 환자로서 지켜야 할 행위에서 쉽게 이탈하여 회복을 지연시키거나 질병을 악화시키게 되므로 만성질환자의 역할 행위는 단순한 문제가 아니다. Kasl(1975)은 만성질환자의 건강 행위를 4가지 범주로 한정하였는데 증상이 있을 때 진찰을 받는 것, 전문가의 처방을 순응하는 것, 치료를 꾸준히 계속하는 것, 위험을 줄이기 위해 생활 습관을 수정하는 것이라고 하였다(Lubkin, 1998).

Strauss와 Glaser(1973)는 만성 질환에 관련된 문제점으로 질병의 위기 예방, 증상 조절, 의학적인 섭생에 대한 이해, 타인과의 상호 관계 정상화, 치료비 조성 및 질병의 합병증 예방 등을 지적하고 있으며 이로 인해 생기는 정신, 사회, 심리, 가족적인 문제는 지속적으로 발생한다고 하였다. 한편 만성 질환자는 에너지, 통증, 신체적 움직임 및 정서적 반응 등의 문제가 정상인에 비해 더 높게 나타났고, 삶의 질이 더 낮고, 지각된 건강

* 고려대학교 간호대학
투고일 2001년 8월 14일 심사외뢰일 2001년 10월 11일 심사완료일 2002년 2월 4일

상태가 낮을수록 신체적 에너지가 더 낮고, 통증 및 정서적 반응이 더 민감하여 건강 증진 전략이 요구된다고 보고되고 있다(Noro & Aro, 1996). 또한 몇몇 연구에서는 만성질환자의 건강증진 행위에 영향을 미치는 요인을 자아 존중감, 성별, 내적 통제위, 건강 상태, 건강 행위 등의 변수를 제시하고 있다(Lewis, 1982; Oh, 1994; Padilla et al., 1990).

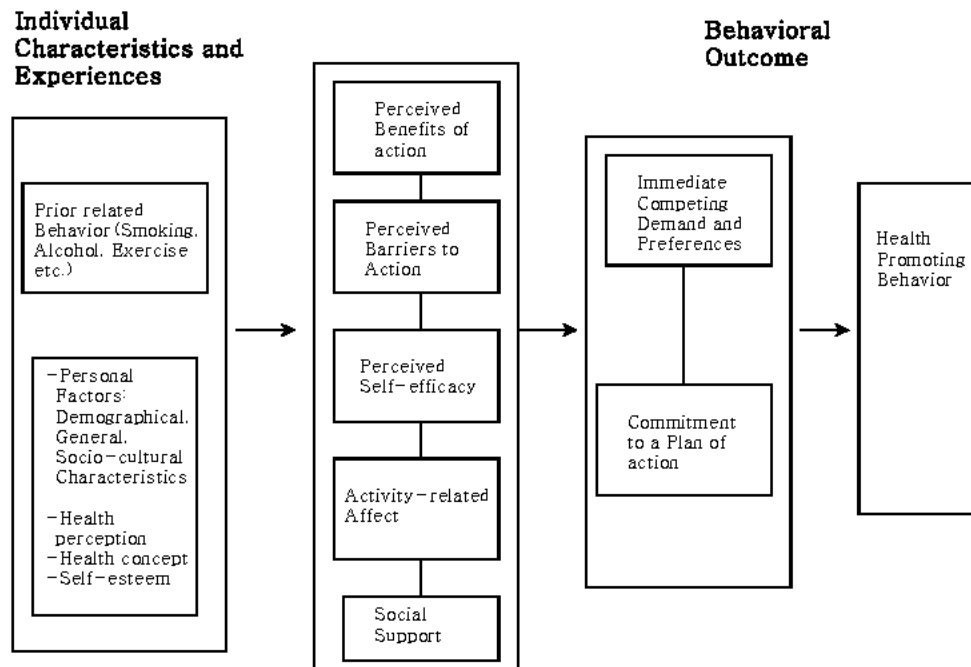
따라서 만성질환자 간호에 있어서의 초점은 급성 질환일 때의 의학적인 것으로부터 개인과 그 가족의 일상 생활로 옮겨져야 하며, 개인의 자존심을 복돋우고 가족 및 사회적인 적응을 높이고 실망, 고통, 좌절을 줄이는 것이며, 또한 만성질환자에게는 잠재적인 불구나 병리적 변화로 인해 영구적일 수 있는 기능적 제한을 가진 상태에서 최적의 건강을 유지하고 관리할 수 있는 간호가 필수적이다(Lubkin, 1998). 즉, 만성질환자의 회복은 의료인의 역할보다는 개인의 회복에 대한 의지가 더욱 중요시되며 따라서 개인의 자가 간호의 추진력이 되는 의지를 증진시키기 위한 관리 방안이 요구된다.

건강 및 일상 생활 관리를 통한 건강 증진에 초점을 둔 Pender의 개정된 건강증진 모형은 개인의 특성과 경험, 인지-감정 요인, 행동의 결과로 구성되어 있다. 개인의 특성과 경험은 개인의 이전의 경험과 개인적 요

인, 즉 생리적, 심리적, 사회·문화적 요인으로 범주화되어지며 개인적 요인 중 생물학적 요인에는 나이, 성, 체중, 사춘기, 운동 능력, 균형 등의 변수가 포함되며, 심리적 요인으로는 자기동기화, 개인의 능력, 지각된 건강 상태, 건강 개념 등의 변수가 포함된다. 인지-감정 요인은 건강증진 모형 내에서 동기적 의미로 간주되어 간호 중재의 핵심 요인이 되는 것으로 지각된 이익성, 지각된 장애성, 행동과 관련된 감정 상태, 대인 관계 영향, 상황적 요인으로 범주화되며, 행위적 결과는 즉각적 갈등적 요인과 행동 계획, 건강증진 행위로 구성된다(Pender, 1996).

기존의 연구들에서 호흡기 질환, 위암 환자 등 각각의 만성질환자를 대상으로 건강 증진에 관한 예측 모형에 관한 연구가 보고되었다. 만성 질환은 질병의 종류에 따라 다양한 상병 특성과 질병 과정을 보이나 일반적으로 건강증진 행위를 만성질환자를 위한 비용 효과적이고 적용 가능한 예방적 간호 중재의 개념으로 고려하고 있다. 그러나 기존의 연구에서 만성 질환자 전반을 대상으로 건강 증진과 그 관련 개념을 포괄적으로 고려한 예측 모형 구축에 대한 연구는 거의 이루어지지 않았다.

따라서 본 연구에서는 만성질환 중 유병율이 높은 위 십이지장 궤양을 포함한 소화기 질환, 고혈압 및 심장질



<Figure 1> Conceptual framework

환을 포함한 순환기 질환, 천식 및 COPD를 포함한 호흡기 질환, 당뇨병, 신장질환 및 류마치스성 관절염 환자를 중심으로 만성 질환자의 건강증진 행위를 예측하는 구조 모형을 검증, 제시함으로써 만성 질환자의 건강증진 프로그램을 개발하기 위한 기초 자료를 제공하고자 하였다.

본 연구에서는 Pender 의 개정된 건강 증진 모형과 기존 연구를 기초로 만성질환자 개인적 특성과 경험과 관련된 변수로는 흡연, 음주, 운동 등 이전의 일상 생활 습관, 인구학적, 사회 문화적 특성, 건강 개념, 건강 지각, 자아존중감을 포함하였고, 행위와 관련된 인지적 과정은 행동의 지각된 이익, 행동의 지각된 장애, 지각된 자기효능감, 행동과 관련된 감정, 사회적 지지를 포함하였다. 행위의 결과로는 즉각적인 갈등적 요구와 건강증진 행위에 대한 선호성, 행동 계획 수립을 거쳐 건강증진 행위에 이르는 것으로 제시하였다<Figure 1>.

2. 연구의 목적

- 1) 만성 질환자의 건강증진 행위를 설명하는 가설적 모형을 구축한다.
- 2) 가설적 모형과 실제 자료간의 부합도 검증을 통해 만성 질환자의 건강증진 행위를 설명하고 예측하는 수정 모형을 제시한다.
- 3) 만성 질환자의 건강증진 행위에 영향을 주는 변수들간의 효과를 확인한다.

II. 문헌 고찰

만성질환은 3가지 개념, 즉 의학적인 상황에서의 묘사로 신체 의학적이고 치료적인 시각에 기초하고 있는 만성병(chronic disease), 특정한 상태와 개인적인 경험과 관련되어 서술된 만성적인 아픔(chronic illness), 그리고 사회적인 과제와 관심에 초점을 둔 만성적인 병세(chronic sickness)로 구분하면서 만성질환자 간호는 정신 신체적 접근법과 만성질환 자체의 개인적이고 사회적인 영향을 포함하여야 한다고 보고되고 있다(Lubkin, 1998).

만성질환의 발병율을 정확히 조사하기는 명확한 임상적 표시 또는 기능의 제한점을 정의하기 전에는 매우 어렵다. 그럼에도 불구하고 만성질환으로 명명되어진 환자의 숫자는 세계적으로 증가 추세에 있어 의료보험 혜택에 많은 부담을 주고 있고, 사회적인 문제로 대두되고

있다. 특히 노인 인구의 증가는 급성질환의 증가 추세에서 만성질환의 증가 추세로 변화시키는데 큰 역할을 했다고 볼 수 있다. 미국의 경우에는 고혈압, 당뇨병, 호흡장애, 관절염, 만성 정신질환 등 5가지 만성질환을 구체적으로 보고하고 있다.

만성질환자를 대상으로 한 건강증진 관련 연구를 보면, McWilliam 등(1996)은 만성질환자의 건강 증진은 일반적으로 관련 질환에 따라 그 우선 순위가 결정되나, 건강증진 행위는 신체적, 사회적, 정서적, 영적 안녕 상태와 관련이 있다고 보고하고 있다. Gonzales 등(1990)은 건강증진 전략은 자기효능감, 스트레스-대처, 무력감의 학습, 사회적 지지 등 4가지 심리적인 이론을 포함한다고 하면서, 자기효능감을 증진시키기 위한 방안으로는 자기 숙련 기술, 긍정적인 재평가, 문제 직면, 문제에서 거리 두기, 자기 통제, 사회적 지지 등의 기술이 포함되어야 한다고 보고한 바 있다. Pakenham(1999)은 다발성 경화증 환자를 대상으로 스트레스-대처 모형을 적용하여 만성질환의 적응 정도를 연구한 보고에서, 스트레스 생활 사건, 질병 기간, 심각도, 불구 정도, 사회적 지지, 인지 평가, 문제 중심 대처 및 정서 중심 대처로 구분하여 예측 변수를 분석한 결과 불구 정도가 낮을수록, 문제 중심 대처를 많이 이용할수록, 정서 중심 대처를 적게 이용할수록 만성질환 적응도가 높아지는 것으로 나타났다. Ginn, Frate 와 Key(1999)는 만성질환자를 대상으로 한 지역사회 중심의 사례관리 모형에 관한 연구에서 고혈압과 당뇨병을 가장 높은 유병율과 부담을 주는 만성질환으로 보고하였고, Murphy 등(1995)은 만성 정신 질환자를 위한 건강 증진 프로그램을 계획하면서 건강 증진 행위는 좋은 수면 습관, 금연 및 금주, 운동, 스트레스 관리, 금주 프로그램을 포함하는 건강 증진 프로그램에 대한 참여 유도 등이 포함되어야 하며 특히 정신 보건 간호사의 역할을 강조하였다.

이와 같이 만성질환은 유병율, 사망 및 의료 자원 이용의 주요 요소가 되며, 건강 증진 전략이 특히 미래 만성질환자의 정신적, 신체적 건강 증진 및 삶의 질 증진을 위해 주요한 관리 방안으로 보고되고 있다(Given, 1998).

이상의 문헌고찰에서 살펴본 바와 같이 기존의 연구들에서 관절염, 고혈압, 암환자 등 각각의 만성질환자의 건강증진 행위에 관련되는 요인으로 자아존중감, 건강 상태 지각 등의 변수가 보고되고 있으나 만성질환자 전반을 대상으로 관련 변수를 포괄적으로 검증한 연구는

이루어지지 않았다.

III. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 만성 질환자의 건강증진 행위를 예측하는 구조 모형을 검증하는 횡단적 구조 모형 검증 연구이다.

2. 연구 대상 및 표집 방법

본 연구의 대상자는 서울시 일 대학 부속 의료원 산하 3개 병원에 입원 중이거나 내과 외래에 방문하여 치료 중인 환자 1800명을 대상으로 설문조사 하였으나 잘못된 설문지와 누락된 응답이 있는 경우를 제외하여 총 1748명을 대상으로 하였다. 대상자 선정 기준은 만성질환으로 진단 받고 치료한지 3개월 이상된 국문 해독이 가능한 20세 이상의 성인으로 하였으며, 질병 유형은 우리나라 만성질환 관리의 주요 질환인 고혈압 및 심장 질환, 위·십이지장 궤양, 당뇨병, 심장병, COPD 및 천식, 간 질환, 신장병, 류마티스성 질환으로 진단받은 환자를 편의 표집하였다.

3. 연구 도구

1) 외생 변수 측정 도구

(1) 건강 개념

건강 혹은 건강 상태에 대한 주관적인 의미로, 본 연구에서는 Laffrey(1986)의 건강 개념 척도를 이용하여 측정된 점수로 정의하였다. Laffrey(1986)의 건강 개념 척도는 총 16문항의 4점 평정 척도로 질병이 없는 상태의 건강 개념 4문항, 역할 수행 4문항, 적응 4문항, 자아실현 4문항으로 구성되어 있으며 최저 16점에서 최고 64점까지 가능하며 도구 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's α -.91, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α -.86 으로 나타났다.

(2) 건강 지각

자신의 현재 상태에 대한 주관적인 평가를 의미하며, 본 연구에서는 Ware(1976)가 개발한 건강 인지 척도(Health Perception Scale)를 이용하여 측정된 점수로 정의하였다. 본 도구는 현재 건강 9문항, 과거 건강 3문항, 미래 건강 3문항, 건강 관심 4문항, 질병 저항성·민감성 4문항, 환자 역할 수용·거부 8문항의 총

32문항, 5점 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 건강에 대해 긍정적으로 인지함을 의미하며 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α -.84 로 나타났다.

2) 내생 변수 측정 도구

(1) 건강증진 행위

생활양식의 구성요소가 되는 지속적인 활동으로 더 높은 수준의 건강 상태에 도달하기 위하여 능동적으로 환경에 반응하는 것을 의미하며, 안녕 수준 뿐 아니라 자아실현, 자기 성취를 증진시키기 위한 행위로 본 연구에서는 Pender(1996)가 개발한 건강 증진 생활 양식 척도로 측정된 점수로 정의하였다. 건강증진 행위는 도구는 52개 항목, 4점 척도로 건강에 대한 책임감, 운동, 영양, 정신적 성장, 대인 관계, 스트레스 관리 등 6개 범주로 구성되어 있으며 본 연구자가 연구 대상자에 적절하게 문항을 번역, 수정 보완하여 사용하였다. 도구 개발 당시의 신뢰도는 Cronbach's α -.92, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α -.87 로 나타났다.

(2) 선호성

선호성은 의도를 가지고 건강증진 행위를 계획하기 이전에 있을 수 있는 행동의 과정으로 의식 속에 개입된 행위의 선택 과정 중 상대적으로 높은 수준의 조절력을 필요로 하는 선택적 행위로서 긍정적인 건강 행동 계획으로 부터 이탈하도록 하는 선호도 순위에 기반한 강력한 충동을 의미하며, 본 연구에서는 Pender(1999)가 개발한 척도로 측정된 점수이다. 이 도구는 총 9문항으로 구성된 것으로 점수가 높을수록 건강증진 행위와 기타 다른 갈등적 요구 중 건강증진 행위에 대한 선호도가 높음을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α -.79 로 나타났다.

(3) 행동 계획 수립

행위적 사건을 시작하는 것으로 피할 수 없는 갈등적 요구나 저항하기 힘든 갈등적 선호성을 중재하여 개인이 행위를 시작하고 끝낼 수 있도록 촉진하는 과정이다. 즉 행동을 끌어내고 시행하며 강화시키기 위해 명확한 전략을 선정하는 것을 의미하며, 본 연구에서는 Pender(1999)가 개발한 도구로 측정된 점수이다. 이 도구는 예비조사를 거쳐 문구를 수정 보완한 후 이용하였으며 총 11문항, 3점 척도로 점수가 높을수록 건강 증진 행위 계획 수립 정도가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시의 신뢰도는 Cronbach's α -.90, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α -.89 로 나타났다.

(4) 행동의 지각된 이익

행동의 긍정적인 결과나 강화된 결과에 대한 정신적 표현으로 건강증진 행위의 수행이 자신에게 이익이 될 것이라고 지각하는 것을 의미하며, 본 연구에서는 Pender(1999)가 개발한 도구로 측정된 점수이다. 이 도구는 예비조사를 거쳐 문구를 수정 보완한 후 이용하였으며 총 19문항, 5점 척도로 구성되며 점수가 높을수록 건강증진 행위 대한 지각된 이익이 높음을 의미한다. 도구 개발 당시의 신뢰도는 Cronbach's α -.88, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α -.92로 나타났다.

(5) 행동의 지각된 장애

건강증진 행위를 수행하는데 따르는 부정적인 측면에 대해 지각하는 것으로 본 연구에서는 Pender(1996)가 개발한 척도로 측정된 점수이다. 건강증진 행위의 지각된 장애성 측정은 Pender(1999)의 척도를 수정하여 10문항, 5점 척도인 도구를 이용하며 점수가 높을수록 지각된 장애성이 높음을 의미하며 도구 개발 당시의 신뢰도는 Cronbach's α -.70, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α -.83 이었다.

(6) 행동과 관련된 감정

행위와 관련된 감정 상태는 건강 행위의 결정 인자로서 행위에 대한 직접적인 반응 또는 본능 수준의 반응을 반영하는 것을 의미하며, 본 연구에서는 Pender(1999)의 도구로 측정된 점수이다. 행위와 관련된 감정을 측정하기 위해서는 Pender(1999)가 개발한 총 12 문항, 5점 척도로 구성된 도구를 본 연구팀이 번역하고 수정 보완하여 이용하였으며, 도구 개발 당시의 신뢰도는 Cronbach's α -.85, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α -.90 으로 나타났다.

(7) 자기효능감

결과를 산출하기 위해 요구되어지는 행위를 성공적으로 수행할 수 있다는 자신감을 의미하며, 본 연구에서는 Sherer 등(1982)이 개발한 도구를 수정 보완한 도구로 측정된 점수이다. 자기효능감을 측정하기 위해 Sherer 등(1982)에 의해 개발된 자기효능감 척도를 예비조사를 거쳐 수정 보완한 후 이용하였다. 이 도구는 17문항으로 구성된 5점 척도로서 부정 문항은 역으로 환산하여 최저 17점에서 최고 85점까지 가능하며, 도구 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's α -.71, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α -.91로 나타났다.

(8) 사회적 지지

사회적 지지는 개인의 사회적 지지망을 통해 실제 상황에서 제공받은 지지 정도와 사회망 구성원을 통해 정서적, 정보적, 평가적, 물질적 지지를 제공받을 수 있다

고 지각하는 정도 및 지지 욕구의 충족 정도를 반영해 주는 자신의 사회 관계에서의 유대감, 자신감, 신뢰감 등에 대한 지각 정도를 의미하며, 본 연구에서는 Park(1985)이 개발한 도구로 측정된 점수이다. 이 도구는 총 25 문항 5점 척도로, 정서적, 정보적, 물질적, 평가적 지지로 구분되어져 있으며, 점수가 높을수록 사회적 지지 정도가 높은 것을 의미하며 도구 개발 당시의 신뢰도는 Cronbach's α -.97, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α -.96 으로 나타났다.

(9) 자아존중감

자아개념의 평가적인 요소로서 자신을 긍정적으로 수용하고 가치 있는 인간으로 인지하는 것을 의미하며, 본 연구에서는 Rogenberg(1965)의 자아존중감 측정 도구를 Chun(1974)가 번안한 도구로 측정된 점수로 정의하였다. 이 도구는 10개 문항 4점 척도로 구성되어 있으며 부정 문항은 역으로 환산하여 최저 4점에서 최고 40점까지 가능하며 점수가 높을수록 자아존중감이 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's α -.85 였으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α -.76 이었다.

4. 자료수집 방법 및 절차

1999년 12월부터 2000년 7월까지 만성 질환자를 대상으로 하여 연구에의 참여를 동의한 대상에게 본 연구를 위해 훈련받은 자료 수집 조원이 직접 설문 조사하거나 대상자가 원하는 경우 대상자가 설문에 직접 답하게 하였다. 설문 조사 방법 및 절차의 일관성을 도모하기 위하여 만성질환자를 대상으로 예비조사를 거쳐 정규 자료수집 프로토콜을 마련하였고, 연구 보조원 6명을 대상으로 자료수집 시작 전 교육을 통하여 설문 조사 방법 및 절차의 시범을 보였으며, 연구 책임자가 직접 환자를 대상으로 자료수집 절차의 시범을 보여 연구 도구와 자료 수집 절차와 관련된 타당도의 문제를 최소화하였다.

5. 자료분석 방법

설문지를 이용하여 수집된 자료는 SAS 프로그램과 LISREL 프로그램을 통해 분석하였다.

- 1) 만성질환자의 인구학적, 일반적 특성 및 각 변수의 정도는 기술 통계를 산출하였다.
- 2) LISREL 입력 자료는 공분산 행렬을 이용하며, 가

설적 모형에 대한 공변량 자료 분석은 LISREL 8.13 프로그램을 이용하여 분석하였다.

IV. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성 중 성별은 남자가 851명(48.7%), 여자가 897명(51.3%)이었다. 연령은 50-59세가 493명(28.3%)으로 가장 많았고, 40-49세가 417명(24.0%), 20-29세가 301명(17.3%), 30-39세가 275명(15.8%), 60세 이상이 254명(14.6%) 순이었다. 결혼 상태는 결혼한 경우가 1348명(77.4%)으로 대부분 이었고, 미혼이 261명(15.0%), 사별이 104명(6.0%), 이혼 및 별거 상태가 29명(1.7%) 순이었다. 교육 정도는 고졸이상이 714명(41.2%)으로 가장 많았고, 대졸 이상이 539명(31.1%), 중졸이 249명(14.4%), 국졸이 164명(9.5%), 무학이 65명(3.8%) 순이었다. 종교는 기독교

490명(28.1%), 불교 382명(21.9%), 천주교 186명(10.7%) 였고, 종교가 없는 경우가 659명(37.8%) 이었다. 현재 직업은 주부인 경우가 460명(30.2%), 회사원이 166명(10.9%), 상인이 152명(10.0%), 학생이 106명(7.0%), 교육자 79명(5.2%), 근로자 55명(3.6%), 전문직 36명(2.4%), 기타 192명(12.6%) 이었다. 직업이 없는 경우는 275명(18.1%)으로 나타났다. 경제 상태는 '중'인 경우가 1368명(78.5%)으로 대부분을 차지하였고, '하'인 경우가 332명(19.1%), '상'인 경우가 42명(2.4%)이었다. 주거 상태는 자가인 경우가 1243명(71.2%), 전세가 399명(22.9%), 기타가 103명(5.9%) 순이었다. 현재 질병명은 소화기계 질환(위십이지장 궤양 및 간질환)이 464명(28.1%)으로 가장 많았고, 순환기 질환(고혈압 및 심장질환)이 436명(26.4%), 호흡기 질환(천식, COPD)이 241명(14.6%), 신장 질환 194명(11.7%), 당뇨병 179명(10.8%), 류마티스 관절염 100명(6.0%), 기타 41명(2.5%)이었다. 질병기간은 평균 71.86 개월이었으며, 현재 복용하는 약물 명은 알고 있는 경우가 61.3%, 모

<Table 1> Univariate summary statistics and test of univariate normality for continuous variables

Variables	Mean(S.D)	Skewness	Kurtosis	Range
(n=1748)				
Health concept				
Non disease	2.98(0.52)	0.22	0.65	1.50-5.00
Role performance	2.94(0.44)	0.27	2.49	1.50-5.00
Adaptation	2.92(0.45)	0.32	2.19	2.00-5.00
Self-actualization	1.91(0.57)	0.28	-0.16	1.00-4.00
Health perception	2.02(0.70)	0.07	-0.86	1.00-3.50
Perceived benefits	4.04(0.63)	-0.93	2.74	1.00-5.00
Perceived barriers	2.62(0.61)	-0.33	0.62	1.00-4.80
Self- efficacy	3.47(0.57)	-0.33	0.15	1.00-5.00
Self- esteem	2.97(0.42)	-0.27	0.26	1.59-5.00
Activity-related Affect	3.50(0.71)	0.01	-0.18	1.60-4.50
Social support				
Emotional support	3.52(0.68)	-0.64	1.05	1.17-5.00
Informational support	3.42(0.73)	-0.50	0.54	1.00-5.00
Material support	3.56(0.66)	-0.54	1.01	1.80-5.00
Evaluational support	3.34(0.71)	-0.35	0.13	1.83-5.00
Preference	0.44(0.17)	0.30	-0.09	0.00-1.00
A plan of action	1.54(0.47)	0.81	-0.13	1.00-3.00
Health promoting behaviors				
Responsibility to health	2.40(0.42)	0.09	0.49	1.00-4.00
Exercise	2.12(0.67)	0.14	-0.64	1.00-4.00
Diet	2.59(0.40)	-0.30	0.95	1.00-4.00
Spiritual growth	2.54(0.51)	-0.09	0.36	1.00-4.00
Interpersonal relationship	2.61(0.44)	-0.41	0.71	1.00-4.00
Stress management	2.54(0.43)	-0.24	0.95	1.00-4.00

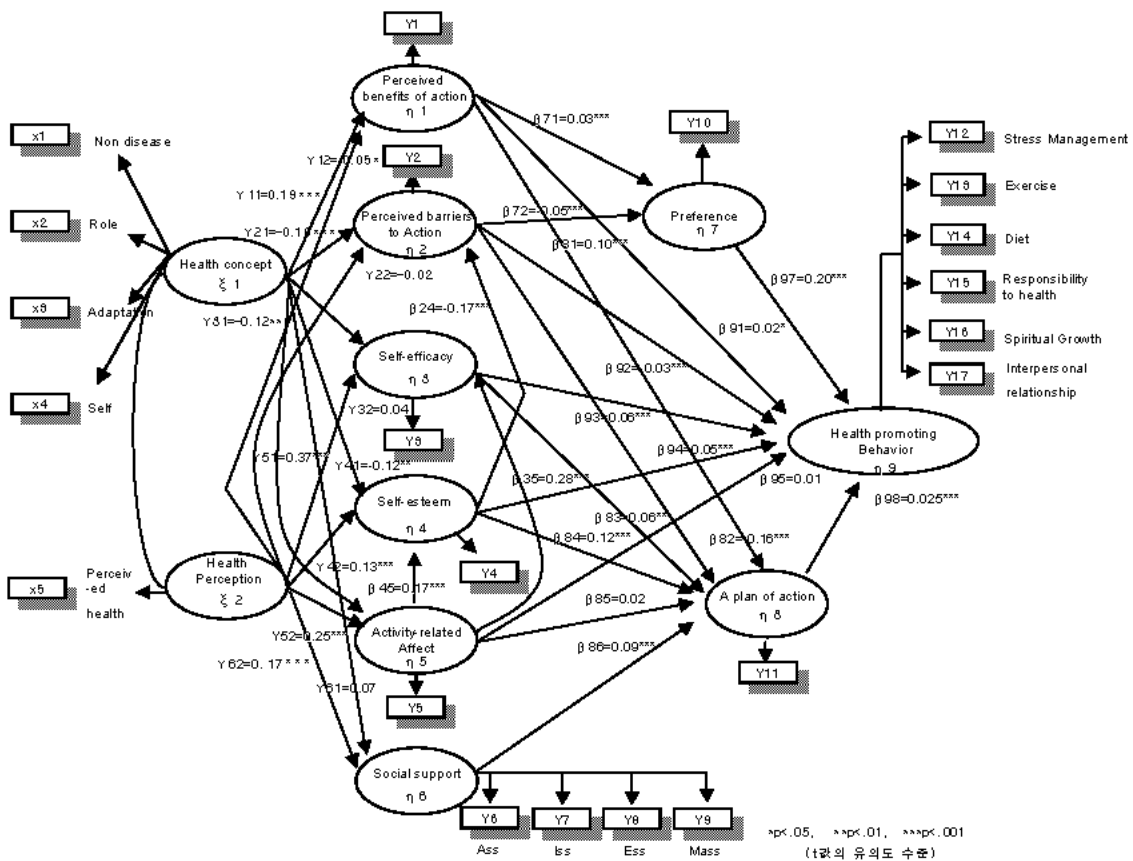
르는 경우가 38.7% 였다. 입원 경험 회수는 1회가 448명(30.9%), 2회가 242명(16.7%), 3회가 110명(7.6%), 4회 이상이 135명(9.3%), 입원 경험이 없는 경우가 516명(35.6%)으로 나타났다. 합병증의 있는 경우가 240명(14.7%), 없는 경우가 1394명(85.3%) 이었다.

2. 연구 변수의 서술적 통계

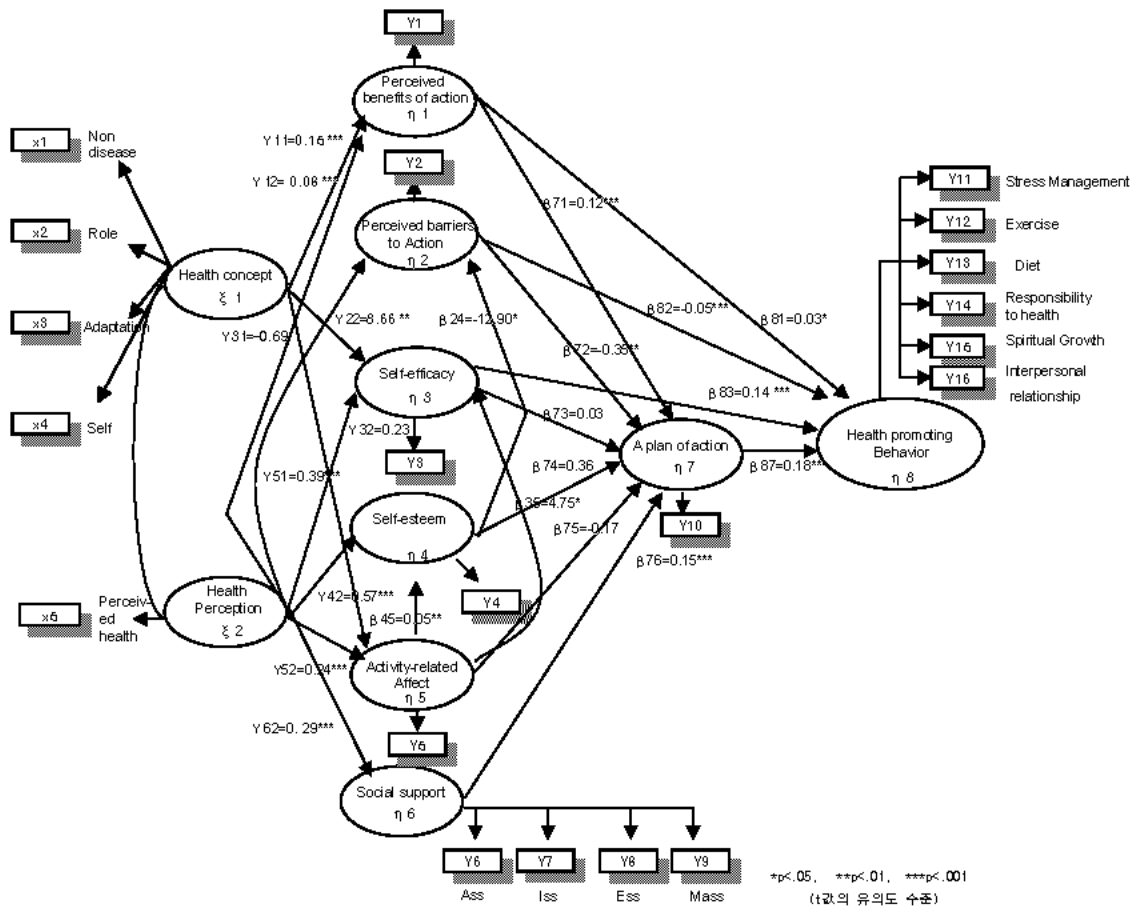
본 연구의 가설적 모형에서 사용된 변수의 평균, 표준편차, 왜도, 첨도와 범위는 다음과 같다. 왜도(skewness)와 첨도(kurtosis)는 정규분포의 여부를 확인할 수 있는 수치로 측정 변수들이 정규 분포를 만족하고 있다<Table 1>. 연구 변수들을 전체적으로 보면 다변량 정규성을 만족하고 있으므로 본 연구에서는 계수 추정 방법 중 ML 방법을 이용하였다.

3. 만성질환자의 건강증진 행위와 관련 변수들간의 상관 관계

만성질환자의 건강증진 행위와 선호성($r=.26, p<.000$), 행동계획($r=.53, p<.000$), 지각된 이익성($r=.20, p<.000$), 자기효능감($r=.30, p<.000$), 사회적 지지($r=.30, p<.000$), 자아존중감($r=.33, p<.000$), 건강 지각($r=.31, p<.000$), 건강 증진 행위와 관련된 감정 상태($r=.26, p<.000$) 간에는 통계적으로 유의한 순상관 관계를 보여 선호성, 행동 계획, 지각된 이익성, 자기효능감, 사회적 지지, 자아존중감, 건강 지각, 건강 증진 행위와 관련된 감정 상태 정도가 높을수록 건강증진 행위 수행 정도가 높게 나타났다. 건강증진 행위와 지각된 장애성($r=-.31, p<.000$) 간에는 통계적으로 유의한 역상관 관계를 보여 지각된 장애성이 높을수록 건강증진 행위 수행 정도가 낮아지는 것으로 나타났다.



<Figure 2> Hypothetical model



<Figure 3> Modified model

4. 가설적 모형의 수정

본 연구의 가설적 모형은 전반적 지수들과 Q-plot 등이 주어진 자료와 잘 부합되지 않아 오차들간의 상관이라는 자유 특정수들을 추가하고 통계적으로 유의하지 않은 건강 개념에서 자아존중감으로 가는 경로(γ_{41}), 건강 개념에서 사회적 지지로 가는 경로(γ_{61}), 건강 개념에서 장애성으로 가는 경로(γ_{21}), 선호성에서 건강증진 행위로 가는 경로(γ_{79}) 등 4개의 경로를 삭제하여 수정 모형으로 확정하였다. 이는 경로 계수가 가장 낮은 것부터 하나씩 제거하였으며 최종적으로 제시된 수정 모형은 다음과 같다<Figure 2, Figure 3>.

1) 수정 모형의 부합도

수정 모형의 부합도를 보면 카이제곱치가 591.88 ($p<.0001$)로 가설 모형의 카이제곱치(3193.73,

$P<.0001$) 보다 부합도가 좋고, 기초부합치(GFI: .97), 조정부합치(AGFI : .94), 표준부합치(INNFI : .95), 표준부합치(INFI : .96) 값이 가설모형에서 보다 1에 가까운 수치를 보였으며, 원소간 평균 차이(RMSR :.01), 근사원소간 평균차이(RMSEA : .05) 값은 0에 가까워 모든 자료가 수정 모형에 잘 부합되고 있음을 보였다.

2) 수정 모형의 요인 계수와 다중 상관 계수

수정 모형의 요인 계수 값인 Lambda X 와 Lambda Y 분석 결과 건강 증진 행위, 건강 개념, 사회적 지지의 요인 계수가 모두 유의한 설명력을 나타내어 측정 변수로서의 타당함을 보였다<Table 2>.

3) 수정 모형의 인과 관계 경로 추정

변수들간의 영향은 T 값으로 가설화된 경로 등의 통

<Table 2> LISREL estimate and SMC in the Modified model

Lambda Y				
Variables	Measurement	Parameter estimate	Standardized solution	SMC
Benefits		1 ^a	0.65	1.00
Barriers		1 ^a	0.62	1.00
Self-efficacy		1 ^a	0.58	1.00
Self-esteem		1 ^a	0.43	1.00
Activity-related affect		1 ^a	0.71	1.00
Social support	Emotional	1 ^a	0.67	0.96
	Informational	1.03***	0.69	0.83
	Material	0.89***	0.60	0.79
	Evaluational	0.98***	0.66	0.81
Preference		1 ^a	0.17	1.00
A plan of action		1 ^a	0.46	1.00
Health promoting behavior	Responsibility to health	1 ^a	0.21	0.52
	Exercise	2.18***	0.47	0.73
	Diet	1.00***	0.21	0.53
	Spiritual growth	1.42***	0.30	0.61
	Interpersonal support	0.97***	0.19	0.51
	Stress management	0.98***	0.20	0.52
Lambda X				
Health concept	Non disease	1 ^a	0.33	0.62
	Role performance	1.29***	0.43	0.93
	Adaptation	1.17***	0.39	0.83
	Self-actualization	0.12**	0.04	0.07
health perception		1 ^a	0.69	1.00

제적 유의성에 대한 결정(T 값이 2보다 큰 것, $p < .05$)을 기준으로 판단하였고, 본 연구에서 사용된 가설적 경로 계수는 상대적 비교가 가능한 표준화된 계수를 이용하였다.

수정 모형에서 건강 증진 행위에 대해 이의성, 자기효능감, 자아존중감, 행동 계획에서 유의한 양의 직접 효과를, 장애성에서는 유의한 음의 효과를 나타내었으며 건강 증진 행위가 이들 변수에 의해 설명되는 정도는 50%였다. 행동 계획에 대해서는 이의성, 자기효능감, 자아존중감, 감정 상태, 사회적 지지에서 유의한 양의 효과를, 건강 개념, 장애성은 유의한 음의 효과를 나타내었으며 이들 변수가 행동 계획을 22% 설명하는 것으로 나타났다. 선호성에 대해서는 이의성이 유의한 양의 효과를, 장애성이 유의한 음의 효과를 나타내었으며 이들 변수가 선호성을 66% 설명하는 것으로 나타났다. 사회적 지지에 대해서는 건강 지각이 유의한 양의 효과를 나타내었고, 사회적 지지가 건강 지각에 의해 설명되는 정도는 10%였다. 감정 상태에 대해서는 건강 개념과 건강 지각이 유의한 양의 효과를 나타내었으며 이들 변수가 감정 상태를 9% 설명하는 것으로 나타났다. 자

아존중감에 대해서는 건강 지각, 감정 상태가 유의한 양의 효과를 나타내었고 이들 변수가 자아존중감을 92% 설명하는 것으로 나타났다. 자기효능감에 대해서는 건강 개념이 유의한 음의 효과를, 건강 지각에 대해서는 유의한 양의 효과를 나타내었으며 이들 변수가 자기효능감을 18% 설명하는 것으로 나타났다. 장애성에 대해서는 건강 지각이 유의한 음의 효과를 나타내었으며 이들 변수가 장애성을 16% 설명하는 것으로 나타났다. 이의성에 대해서는 건강 개념, 건강 지각이 유의한 양의 효과를 나타내었으며 이들 변수가 이의성을 10% 설명하는 것으로 나타났다<Table 3>.

4) 수정 모형의 직/간접 효과 및 총효과

건강증진 행위에 대한 직접 효과를 보면 이의성($\beta_{91} = -0.03$), 자기효능감($\beta_{93} = 0.14$), 자아존중감($\beta_{94} = 0.03$) 및 행동 계획($\beta_{98} = 0.18$) 등의 변수가 유의한 양의 효과가 있는 것으로 나타났으며, 지각된 장애성($\beta_{92} = -0.05$)은 유의한 음의 효과를 보였다. 또한 건강지각, 감정상태, 사회적지지 등의 변수가 간접 효과를 나타내어 총효과가 유의한 것으로 나타났다<Table 4>.

<Table 3> Parameter estimate and standardized solution in Modified Model

Variables(on)	Variables	Parameter estimate (standard error)	Standardized estimate	SMC
Health Promoting Behavior	Benefits	0.03(0.01)***	0.11	0.50
	Barriers	-0.05(0.01)***	-0.14	
	Self-efficacy	0.14(0.01)***	0.39	
	Self-esteem	0.03(0.02)	0.07	
	A plan for action	0.18(0.02)***	0.41	
A plan for action	Health concept	-0.10(0.04)***	-0.07	0.22
	Benefits	0.12(0.01)***	0.17	
	Barriers	-0.35(0.11)***	-0.46	
	Self-efficacy	0.03(0.02)	0.04	
	Self-esteem	0.14(0.03)***	0.13	
	Activity-related to affect	-0.17(0.11)	-0.25	
	Social support	0.15(0.02)***	0.19	
Preference	Benefits	0.34(0.04)***	1.27	0.66
	Barriers	-0.06(0.01)***	-0.20	
Self-efficacy	Health concept	0.69(0.38)	0.40	0.18
	Health perception	0.23(0.20)	0.28	
	Activity-related to affect	4.75(1.97)*	0.34	
Barriers	Health perception	8.66(3.26)**	9.58	0.16
	Self-esteem	-12.90(4.77)*	-0.12	
Benefits	Health concept	0.15(0.03)***	0.08	0.10
	Health perception	0.08(0.01)***	0.09	

5) 가설 검증

본 연구에서는 외생변수(2)와 내생 변수(8)가 건강 증진 행위에 미치는 영향을 가설로 세웠다. 수정 모형에서 제시된 바에 의해 건강증진 행위를 내생변수로 하는 가설을 중심으로 총효과가 유의하지 않은 변수를 제외하고 기술하고자 한다.

- (1) 가설1. 만성 질환자의 지각된 건강 상태의 정도가 높을수록 건강 증진 행위 수행 정도가 높을 것이라는 직접 효과는 유의하지 않았으나 이익성, 장애성, 자기효능감, 자아존중감, 감정 상태, 사회적 지지를 통한 간접 효과(β_{22} -0.13, T-12.59)를 합치면 총효과(β_{22} -0.13, T-12.59, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.
- (2) 가설2. 만성 질환자의 지각된 이익성이 높을수록 건강증진 행위 수행 정도가 높을 것이라는 직접 효과(β_{31} -0.03, T-5.75), 간접효과(β_{31} -0.02, T-6.87), 총효과(β_{31} -0.06, T-7.33, $p<.001$)

가 유의하게 나타나 지지되었다.

- (3) 가설3. 만성 질환자의 건강증진 행위 수행에 대한 지각된 장애성이 낮을 수록 건강증진 행위 정도가 높을 것이라는 직접 효과(β_{22} -0.05, T-5.95), 간접효과(β_{22} -0.12, T-5.27), 총효과(β_{22} -0.08, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.
- (4) 가설4. 만성 질환자의 자기 효능감이 높을 수록 건강증진 행위 정도가 높을 것이라는 직접 효과(β_{33} -0.14, T-10.77), 간접효과(β_{33} -0.11, T-6.59), 총효과(β_{33} -0.03, T-2.51, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.
- (5) 가설5. 만성 질환자의 건강증진 행위 수행과 관련된 감정상태가 좋을수록 건강 증진 행위 정도가 높을 것이라는 직접효과는 유의하지 않았으나 간접효과(β_{35} -0.07, T-9.02), 총효과(β_{35} -0.07, T-9.02, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.

<Table 4> Direct, indirect, and total effect in Modified model

Variables(on)	Variables	Direct effect(T)	Indirect effect(T)	Total effect(T)
Health promoting behavior	Health perception		0.13(12.59)***	0.13(12.59)***
	Benefits	0.03(5.75)***	0.02(6.87)***	0.06(7.33)***
	Barriers	-0.05(-5.95)***	-0.12(5.27)***	-0.08(3.29)***
	Self-efficacy	0.14(10.77)***	0.11(6.59)***	0.03(2.51)*
	Activity-related to affect		0.07(9.02)***	0.07(9.02)***
	Social support		0.03(6.75)***	0.03(6.75)***
A plan for action	A plan for action	0.18(11.55)***		0.18(11.55)***
	Health concept	0.10(2.76)**	-0.00(-0.46)	0.07(2.15)*
	Benefits	0.12(8.38)***		0.12(8.38)***
	Barriers	-0.35(-3.16)**	0.34(3.38)***	-0.02(-0.72)
	Self-efficacy	0.03(1.61)	0.03(0.84)	0.06(2.56)**
	Self-esteem	0.14(4.27)***	0.21(0.63)	0.36(1.00)
Self-efficacy	Activity-related to affect	-0.17(-1.57)	0.30(2.83)***	0.13(8.48)***
	Social support	0.15(8.54)***		0.15(8.54)***
	Health concept	-0.69(-1.83)	0.05(1.80)	-0.04(-1.14)
	Health perception	0.23(1.17)	0.55(2.66)**	0.78(16.55)***
	Activity-related to affect	4.75(2.41)*	-4.67(-2.37)*	0.08(2.87)**
	Barriers	Health concept		-0.20(-4.38)***
Health perception		8.66(2.66)**	-8.76(-2.69)**	-0.10(-4.82)***
Self-efficacy		-1.56(-3.02)**	1.40(2.73)**	0.16(2.72)**
Self-esteem		-12.90(-2.33)*	11.61(2.45)*	-1.29(-1.29)
Activity-related to affect			-0.81(-16.55)***	-0.81(-16.55)***
Benefits		Health concept	0.15(4.47)***	
	Health perception	0.08(6.48)***		0.08(6.48)***

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

- (7) 가설7. 만성 질환자의 사회적 지지 정도가 높을 수록 건강 증진 행위 수행 정도가 높을 것이라는 직접 효과는 유의하지 않았으나 간접효과($\beta=0.03$, $T=6.75$), 총효과($\beta=0.03$, $T=6.75$, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.
- (8) 가설8. 만성 질환자의 행동계획 수립 정도가 높을 수록 건강 증진 행위 수행 정도가 높을 것이라는 직접 효과($\beta=0.18$, $T=11.55$), 총효과($\beta=0.18$, $T=11.55$, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.

V. 논 의

본 연구 결과 건강증진 행위는 평균 2.47로 보통 정도로 나타났다. 이는 우리나라 중년 성인을 대상으로 한 Yeun(1999)의 연구에서 보고된 2.39 점 보다 높고, 대학생을 대상으로 한 Park 등(1996)의 결과인 2.52 보다는 낮게 나타났는데, 이는 만성질환자들의 경우에 자신의 질병에 대한 관리의 필요성에 의해 건강한 성인에 비해 건강증진 행위 정도가 높은 것으로 생각된다.

건강증진 행위의 하위 영역별로는 대인 관계 지지가 가장 높고, 영양 관리, 영적 성장, 스트레스 관리 순으로 나타났고, 운동을 포함한 신체적 활동과 자신의 건강에 대한 책임감을 가지고 능동적으로 건강 증진 행위 수행하는 정도가 낮은 것으로 보인다. 이같은 결과는 우리나라 중년 성인의 건강 증진 행위 하위 영역 중 운동과 건강 책임이 가장 낮은 점수를 보였다는 여러 연구(Walker et al., 1988; Yeun, 1999)의 결과와 일치되는 결과를 보인다. 이는 만성질환자를 위한 운동과 건강에 대한 책임을 증진시키는 건강증진 프로그램 개발의 필요성을 시사해 준다. 만성질환자의 사회적 지지, 자아존중감, 지각된 건강 상태, 자기 효능감이 높을수록 건강증진 행위 정도가 높은 것으로 나타났는데, 이는 만성질환자의 가족 지지의 정도, 자아존중감, 건강 지각, 자기 효능감이 높을 수록 건강증진 행위 정도가 높다고 보고한 여러 연구(Frank-Stromborg et al., 1990; Oh 1993; Pender et al., 1990) 결과와 유사하다. 이 같은 결과는 만성질환자의 건강증진 행위를 향상시키기 위해서는 자아존중감 및 자기효능감을 증진시킬 수 있는 프로그램 개발이 요구되며, 보다 다양한 교육과 홍보를

통해 만성질환자 관리를 위한 사회적 지지 체계를 확대하는 방안을 모색해야 한다고 본다.

본 연구의 가설적 모형에서는 선행 연구를 기초로 외생 변인으로 건강 개념, 지각된 건강 상태 등의 2가지 요인과 내생 변인으로 이의성, 장애성, 자기효능감, 자아존중감, 감정 상태, 사회적 지지, 선호성, 행동 계획, 건강증진 행위 등의 9가지 요인이 이용되었다. 이들 변수의 경로를 외생 변수에서 내생 변수를 거쳐 최종 종속 변수인 만성 질환자의 건강증진 행위에 이르는 총 29개의 가설적 경로와 외생 변수들간의 상관 관계를 고려한 가설 모형의 부합도를 높이기 위해 건강 개념에서 자아존중감으로 가는 경로(γ_4), 건강 개념에서 사회적 지지로 가는 경로(γ_{61}), 건강 개념에서 장애성으로 가는 경로(γ_{21}), 선호성에서 건강증진 행위로 가는 경로(β_97) 등 4개의 경로를 삭제하고 자유 특정수들을 추가하여 수정 모형으로 확정하였다. 이는 경로 계수가 가장 낮은 것부터 하나씩 제거하였으며 최종적으로 제시된 수정모형수정된 결과 카이제곱 값이 591.83($p < .0001$)으로 낮아졌고, GFI=0.97, AGFI=0.94, NNFI=0.95, NFI=0.96, RMSR=0.01, RMSEA=0.05 로 경험적 자료에 잘 부합되는 것으로 나타났다. 또한 이 모형의 변수가 건강증진 행위를 50% 설명하는 것으로 나타났다.

본 연구에서 만성 질환자의 건강증진 행위에 직접적인 영향을 준 변수는 행동의 지각된 이의성, 장애성, 자기효능감, 자아존중감, 행동 계획 등의 변수가 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이러한 결과는 Oh(1994)의 위암 환자의 건강증진 행위의 예측 변수 중 건강 증진 행위에 직접적인 영향을 준 변수가 자기효능감, 자아존중감 이었다는 연구 결과, 또한 Oh(1993)의 만성 관절염 환자의 자기효능감이 건강증진 행위에 직접적인 영향을 미치는 변수로 보고한 연구 결과를 지지하고 있다. 이는 행동에 대한 이의성과 장애성, 자신감, 자기효능감이 적절할 때 건강증진 행위를 수행한다고 사료되며, 이들 변수가 행동에 대한 계획에 영향을 주어 만성질환자의 건강 증진 행위 수행에 중요한 역할을 했다고 볼 수 있다.

본 연구에서 지각된 건강 상태, 감정상태, 사회적지지 등의 변수가 간접적이 영향을 미치는 것으로 나타난 결과는 Oh(1994)의 연구에서 행동의 지각된 유의성, 장애성, 민감성, 건강 통제위, 지각된 건강 상태, 대인관계 영향 및 건강 개념이 건강증진 행위에 간접적인 영향을 미쳤다는 연구 결과와 유사하다. 이러한 결과는 지

각된 건강 상태, 감정 상태 및 사회적 지지가 행동 계획 수립을 거쳐 건강 증진 행위 수행에 유의한 미치는 것으로 건강증진 행위 수행을 위한 행동 계획 수립을 위해서는 인지-지각적인 변수들의 고려가 우선되어야 함을 시사하고 있다. 이 밖에 여러 연구(Park, 1998; Wu, 1999) 에서 건강증진 행위에 영향을 미치는 요인으로 자기효능감, 자아존중감, 지각된 건강 상태 등의 변수를 보고하고 있는데 이들 결과 또한 본 연구 결과와 유사하며, 만성 호흡기 질환자를 대상으로 한 Park 등(2001)의 연구에서 지각된 이의성, 자기효능감, 건강 증진 행동 계획 등의 변수가 건강증진 행위에 직접적인 유의한 영향을 미치는 것으로 보고하였는데, 이 같은 결과는 본 연구 결과를 지지하고 있다. 건강 개념을 외생 변수에 추가하고 다양한 만성질환자를 대상으로 한 본 연구에서는 지각된 이의성, 자기효능감, 건강 증진 행동 계획 등의 변수 외에 장애성, 자아존중감 등의 변수가 추가되어 건강증진 행위를 설명하는 것으로 나타나 모형의 부합도와 설명력이 증가되므로 만성질환자의 건강 증진 행위 설명에 유용한 모형으로 고려된다.

Pender(1996)는 건강 증진 행위의 관련 요인을 개인적 특성과 경험, 행위와 관련된 인지와 감정, 행위 결과로 구분하고, 개인적 요인, 지각된 이의성, 장애성, 자기효능감, 행동과 관련된 감정, 인간 상호간의 영향, 상황적 영향, 행동 계획 수립 등의 변수가 건강증진 행위에 영향을 미친다고 하였는데 이는 본 연구 결과를 뒷받침하고 있다.

만성질환자의 건강증진 행위를 설명하는 예측 변수로는 특히 건강증진 행동 계획 수립이 가장 높은 설명력을 보였는데, 이는 Pender(1996)가 제시한 건강증진을 위한 행위를 계획하는 경우 행위의 의도성을 높임으로서 건강증진 행위를 수행할 가능성이 높다는 모형을 지지하고 있다. 이는 만성질환자의 건강증진 프로그램을 적용하는 경우 대상자와 함께 프로그램을 계획하는 전략이 필요하다는 것을 제시해 준다.

관련 변수들의 건강 증진 행위에 대한 설명력에서, 행동 계획 수립, 행동의 지각된 이의성, 장애성, 자기효능감, 자아존중감 등의 변수가 건강 증진 행위를 50% 설명하는 것으로 나타났다. 이는 Oh(1994)의 위암 환자를 대상으로 한 연구에서 자기효능감, 자아존중감, 지각된 유의성, 장애성, 민감성, 심각성, 건강통제위, 지각된 건강 상태, 대인관계 영향, 건강 개념이 건강증진 생활 양식을 57.6% 설명한다고 한 연구 결과, 건강의 중요성, 지각된 건강 상태, 자기효능감등의 변수가 건강

증진 행위를 예측하는 주요 변수가 된다는 Weitzel (1989)의 보고와도 유사하다.

이상의 결과로 볼 때, 만성질환자의 행동에 대한 계획, 사회적 지지, 자기효능감, 건강 개념, 지각된 건강 상태, 지각된 이익성, 장애성 등의 변수가 건강증진 행위에 유의한 예측 변수로 나타나 Pender(1996)의 모형에서 제시된 여러 개인적, 인지 지각적 변수가 포함되는 것을 확인할 수 있다.

따라서 만성질환자의 건강증진 행위를 증진시키기 위해서는 이상의 변수를 포괄하는 건강증진 중재 프로그램을 개발하는 것이 요구된다고 본다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 만성 질환자의 건강증진 행위에 영향하는 변수와 이들 변수간의 관계를 파악하여 만성 질환자의 건강증진 행위를 예측하는 모형을 구축함으로써 만성질환자의 건강증진 행위를 향상시키기 위한 프로그램 개발에 기초를 제공하고자 시도되었다.

본 연구의 대상자는 서울시 일 대학 부속 의료원 산하 3개 병원에 입원 중이거나 내과 외래에 방문하여 치료 중인 성인 환자 1748명을 대상으로 하였다. 대상자의 질병은 우리 나라 만성질환 관리의 주요 질환인 고혈압 및 심장 질환을 포함한 순환기 질환, 위·십이지장 궤양, 간질환을 포함한 소화기 질환자, 천식, COPD를 포함한 호흡기 질환자, 당뇨병, 신장병, 류마티스성 질환으로 진단 받고 치료한지 3개월 이상된 환자를 편의 표집 하였다.

자료수집 방법 및 절차는 1999년 12월부터 2000년 7월까지 서울 시내 일 부속 의료원 산하 3개 병원에 입원 중이거나 외래에 방문 치료중인 만성 질환자 중 연구에의 참여를 동의한 대상에게 본 연구를 위해 훈련받은 자료 수집 조원이 설문 조사하거나 대상자가 원하는 경우 대상자가 설문에 직접 답하게 하였다.

본 연구의 가설적 모형에서는 Pender(1996)의 건강증진 모형과 선행 연구를 기초로 외생 변수로 건강 개념과 지각된 건강 상태 등의 2가지 요인과 내생 변수로 이익성, 장애성, 자기효능감, 자아존중감, 감정 상태, 사회적 지지, 선호성, 행동 계획 등의 9가지 요인이 이용되었다.

이들 변수의 경로를 외생 변수에서 내생 변수를 거쳐 최종 종속 변수인 만성 질환자의 건강증진 행위에 이르는 총 29개의 가설적 경로와 외생 변수들간의 상관관

계를 고려한 가설 모형의 적합도를 높이기 위해 모형을 수정한 결과 카이제곱 값이 591.83($p < .0001$)으로 낮아졌고, GFI-0.97, AGFI-0.94, NNFI-0.95, NFI-0.96, RMSR-0.01, RMSEA-0.05 로 경험적 자료에 잘 부합되는 것으로 나타났다. 또한 이 모형의 변수가 건강증진 행위를 50% 설명하는 것으로 나타났다.

본 연구에서 만성 질환자의 건강증진 행위에 직접적인 영향을 준 변수는 행동의 지각된 이익성, 장애성, 자기효능감, 자아존중감, 행동 계획 등의 변수가 직접적인 영향을 미치고, 지각된 건강 상태, 감정상태, 사회적 지지 등의 변수가 간접적이 영향을 미치는 것으로 나타났으며 행동 계획 수립, 행동의 지각된 이익성, 장애성, 자기효능감, 자아존중감 등의 변수가 건강 증진 행위를 50% 설명하는 것으로 나타났다.

따라서 만성질환자의 건강증진 행위 예측요인으로는 행동에 대한 계획, 사회적 지지, 자기효능감, 건강 개념, 지각된 건강 상태, 지각된 이익성, 장애성 등의 변수가 포함되며, 만성 질환자의 건강증진 행위를 증진시키기 위해서는 이들 변수를 고려한 포괄적인 건강 증진 프로그램의 개발이 요구된다고 볼 수 있다.

이상의 결과로 다음과 같이 제언하고자 한다.

1. 만성질환자의 건강증진 행위를 증진시키기 위한 프로그램 개발 및 그 효과 검증에 대한 연구가 요구된다.
2. 만성질환자를 위한 건강증진 프로그램을 개발하기 위해서는 자아존중감, 지각된 건강 상태, 자기 효능감 등의 관련 변수를 고려해야 한다.

References

Frank-Stromborg, M., Pender, N. J., & Walker, S. N. (1990). Determinants of health-promoting lifestyles in ambulatory cancer patients. *Soc Sci Med*, 31, 1159-1168.

Ginn, M., Frate, D. A., & Keys, L. (1999). A community-based case management model for hypertension and diabetes. *J Miss State Med Assoc*, 40(7), 226-228.

Given, B. A., & Given, C. W. (1998). Health promotion for family caregivers of chronically ill elders. *Adv Nurs Res*, 16, 197-217.

Korea ministry of health and welfare (2000).

- Health and Welfare for New Millennium 2010*, internet website.
- Kahn, M. G. (1999). Clinical research databases and clinical decision making in chronic disease. *Horm Res, 51 Suppl 1*, 50-57.
- Korea Institute for Health and Social Affairs (1995). *Objectives and Strategies of Health Promotion for Korean*. KIHASA. Seoul.
- Korea Institute for Health and Social Affairs (1999). *Statistics for disease for Korean*. Internet website.
- Laffrey, S. C. (1986). Development of a Health Conception Scale. *Res Nurs Health, 9*, 107-113.
- Lewis, F. M. (1982). Experienced personal control and quality of life in late-stage cancer patients. *Nurs Res, 31(2)*, 113-118.
- Lubkin, I. M., & Larson, P. D. (1998). *Chronic illness-Impact and Interventions (4th ed)*-. Jones and Bartlett Pub. Sudbury, MA.
- McWilliam, C. L., Stewart, M., Brown, J. B., Desai, K., & Coderre, P. (1996). Creating health with chronic illness. *Adv Nurs Sci, 18(3)*, 1-15.
- Nicassio, P. M., & Smith, T. W. (1995). *Managing Chronic Illness - A Biopsychosocial Perspective*.
- Noro A., & Aro S. (1996). Health-related quality of life among the least dependent institutional elderly compared with the non-institutional elderly population. *Qual Life Res, 5(3)*, 355-366.
- Oh, H. S. (1993). *Health promoting behaviors and quality of life of Korean Women with arthritis*. Unpublished doctoral dissertation. The university of Texas Austin.
- Oh, P. J. (1994). *A model for health promoting behaviors and quality of life in People with Stomach cancer*. Unpublished doctoral dissertation. Seoul National University, Seoul, Korea.
- Padilla, G. V., Ferrell, B., Grant, M. M., & Rhiner, M. (1990). Defining the content domain of quality of life for cancer patients with pain. *Cancer Nurs, 13(2)*, 108-115.
- Pakenham, K. I. (1999). Adjustment to multiple sclerosis : application of a stress and coping model. *Health psychol, 18(4)*, 383-392.
- Park, E. S., Kim, S. J Kim, S. I. Chun, Y. J., Lee, P. S., & Han, K. S. (1998). A Study of Factors Influencing health Promoting Behavior and Quality of Life in the Elderly. *J Korean Acad Nurs, 28(3)*, 638-649.
- Park, Y. J., Kim, S. I., Lee, P. S., Khim, S. Y., Lee, S. J., Park, E. S., Ryu, H. S., Chang, S. O., Han, K. S. (2001). A Structural Model for health Promoting Behaviors in Patients with Chronic respiratory Disease. *J Korean Acad Nurs, 31(3)*, 477-491.
- Pender, N. J., Walker S. N., & Sechrist, K. R. (1990). *The Health Promotion Model : Refinement and Validation*. Final Report to the National Center for Nursing Research, National Institutes of Health. Northern Illinois University Press.
- Pender, N. J. (1996). *Health promotion in nursing practice*,(3rd ed). Stanford, CT: Appleton and Lange.
- Pender, N. J. (1999). *Health Promotion and Nursing*. Korea University Institute of Nursing Research. International conference. June. Seoul.
- Rogenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self image*. Princeton University Press, 16, 1343-1349.
- Rosomoff, H. L., & Rosomoff, R. S. (1999). Low back pain. Evaluation and management in the primary care setting. *Med Clin North Am, 83(3)*, 643-662.
- Sherer, M. S., & Maddux, J. E. (1982). The self-efficacy scale : construction and validation, *Psychol Rep, 51*, 663-671.

Strauss, A. L., & Glaser, B. G. (1974). *Chronic illness and the quality of life*. C.V. Mosby, St Louis.

Wu, T. Y. (1999). *Determinants of physical activity among Taiwanese adolescents: an application of the health promotion model*. Dissertation of Doctor of philosophy (Nursing) in The university of Michigan

Walker, S. N., Volkan, K., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1988). The health promoting lifestyles of older adults : Comparisons with young and middle-aged adults correlates and patterns. *Adv Nurs Sci*, 11, 76-90.

Ware, H. E. (1976). Scales for measuring general health perceptions. *Health Sci Res*, 11, 396-415.

Weitzel, M. H. (1989). A test of the Health Promotion Model with blue collar workers. *Nurs Res*, 38(2), 99-104.

Yeun, E. J. (1999). A Study on the Relations of the Psychosocial well-being, perceived health status and Health promoting lifestyle practices of middle aged adults. *J of Korean Acad of Nurs*, 29(4), 977-989.

- Abstract -

Key words : Chronic illness, Health promoting behavior, Structural model

Construct a Structural Model for Health Promoting Behavior of Chronic Illness

Lee, Sook-Ja · Kim, So-In
Lee, Pyoung-Sook · Kim, Soon-Yong
Park, Eun-Sook · Park, Young-Joo
Ryu, Ho-Shin · Chang, Sung-Ok
Han, Kuem-Sun*

Purpose: This study was designed to construct a structural model for health promoting behavior of patients with chronic disease. The hypothetical model was developed based on the literature review and Pender's health promotion model.

Method: Data was collected by questionnaires from 1748 patients with chronic disease in General Hospital from December 1999 to July 2000 in Seoul. The disease of subject were cardiac disease included hypertension peptic ulcer, pulmonary disease included COPD and asthma, DM, and chronic kidney disease. Data analysis was done with SAS 6.12 for descriptive statistics and PC-LISREL 8.13 Program for Covariance structural analysis.

Results: 1. The fit of the hypothetical model to the data was moderate, it was modified by excluding 4 path and including free parameters to it. The modified model with path showed a good fitness to the empirical data ($\chi^2=591.83$, $p<.0001$, GFI-0.97, AGFI- 0.94, NNFI-0.95, RMSR-0.01, RMSEA-0.05). 2. The perceived benefits, perceived barriers, self-efficacy, self-esteem, and the plan for action were found to have significant direct effect on health promoting behavior of chronic disease. 3. The health concept, health perception, emotional state, social support were found to have indirect effects on health promoting behavior of chronic disease.

Conclusion: The derived model in this study is considered appropriate in explaining and predicting health promoting behavior of patients with chronic disease. Therefore, it can effectively be used as a reference model for further studies and suggested implication in nursing practice.

* Korea University, College of Nursing