

만성 소화기 질환자의 Pender 모형에 근거한 삶의 질 예측 모형

박은숙* · 김소인* · 이평숙* · 김순용* · 이숙자*

박영주** · 유호신*** · 장성옥*** · 한금선****

I. 서 론

1. 연구의 필요성

현대 사회는 산업화, 과학화, 의료기술의 발달과 급속한 경제 성장으로 인한 일상 생활의 변화 및 노령화된 인구의 증가로 질환의 형태가 급성질환에서 만성 질환의 증가 추세로 변화되고 있다. 최근 한국 보건 사회 연구원의 발표에 의하면 만성 질환이 차지하는 비율은 1992년 55.4%에서 1999년 70% 이상으로 크게 증가하였다. 만성질환의 종류별로는 소화성 궤양 및 위염, 판절염, 충치, 고혈압, 당뇨병 순으로 유병률이 높았고, 이들 5 대 질환이 전체 만성 질환의 43.4%를 차지하고 있다고 보고되었다(KIHASA 1999).

이들 만성 퇴행성 질환과 사고에 의한 손상은 주요 사망 원인으로 시 조기 사망의 요인이 되고 있을 뿐만 아니라 이들 상병은 난치적 특성으로 오랜 기간의 이환 고통과 활동 장애로 삶의 질을 저하시키고, 장기간의 진료로 국민의료비를 증가시키는 요인이 되고 있다.

만성질환의 발병율을 정확히 조사하기는 명확한 임상적 표시 또는 기능의 제한점을 정의하기 전에는 매우 어렵다. 그럼에도 불구하고 만성질환으로 명명되어진 환자

의 숫자는 세계적으로 증가 추세에 있어서 의료보험 혜택에 많은 부담을 주고 있고, 사회적인 문제로 대두되고 있다. 특히 노령화된 인구의 증가는 급성질환의 증가 추세에서 만성질환의 증가 추세로 변화시키는데 큰 역할을 했다고 볼 수 있다.

만성질환자는 건강관리상 두 가지 요소의 행동적인 문제를 가지고 있는데 첫째, 질병이 조절은 되나 완치되지 않는 장기 때문에 평생 치료 및 자기 간호가 강조되고, 둘째, 만성질환은 증상을 항상 야기시키지는 않으나 질병 치료와 자가 간호는 신체 증상이 없을지라도 항상 계속되어야 한다는 점이다. 이상의 두 요소 때문에 만성질환자는 환자로서 지켜야 할 행위에서 쉽게 이탈하여 회복을 지연시키거나 질병을 악화시키게 되므로 만성질환자의 역할 행위는 단순한 문제가 아니다(Kasl 1975). 또한 Kasl(1975)은 만성질환자의 행위를 4가지 범주로 한정하였는데 첫째, 증상이 있을 때 진찰을 받는 것, 둘째, 전문가의 처방을 순응하는 것, 셋째, 치료를 꾸준히 계속하는 것, 넷째, 위험을 줄이기 위해 생활 습관을 수정하는 것이라고 정의하였다.

이와 같이 만성질환은 유병율, 사망 및 의료 자원 이용의 주요 요소가 되며, 건강 증진 전략이 특히 미래 만성 질환자의 정신적, 신체적 건강 증진 및 삶의 질 증진

* 고려대학교 간호대학 간호학과 교수
** 고려대학교 간호대학 간호학과 부교수
*** 고려대학교 간호대학 간호학과 조교수
**** 고려대학교 간호대학 간호학과 연구강사

투고일 2000년 10월 23일 심사일 2000년 11월 7일 심사완료일 2001년 2월 14일

을 위해 주요한 방안으로 보고되고 있다(Given, 1998).

우리나라의 경우 소화성 궤양, 염증성 장질환 및 간 질환을 포함한 소화기질환자는 유병율이 15% 이상이며, 특히 위암의 경우 가장 높은 사망 원인으로 보고되고 있다. 소화성 궤양은 최근 40년 동안 세계적으로 점차 줄어들고 있는 질환이나 아직도 임상에서 흔히 보는 중요한 질환으로 산업화된 사회에서는 5-10 %의 유병율을 보이며, 특히 우리나라의 경우 자극성 음식물의 지속적인 섭취와 사회 문화적인 영향으로 40-50대 중년 기에서 많은 수의 환자들이 이완되어 있다. 우리나라의 경우 만성 소화기 질환자가 가장 많은 수를 차지하고 있는데, 그 원인으로 유전적, 환경적 요인, 스트레스, *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) 등으로 밝혀져 있다. 소화기 질환자의 위험 요인으로 고농도의 알콜 섭취, 흡연, 식이, 스트레스 등 일상 생활의 건강 행위 관련 습관과 많은 관련이 있다고 보고되고 있다(Park, 1999; Kwon, 1998; Min, 1998). 특히 궤양의 발생 및 지속, 재발의 위험 인자로는 Alcohol, 흡연, 식이, 스트레스 요인 등이 보고되고 있어 일상 생활 관리가 소화기 질환의 예방과 관리에 중요한 관건으로 제시되고 있어 건강 증진 행위의 필요성이 대두되고 있다.

기존의 연구에서 건강 증진 행위가 만성 질환자의 삶의 질에 영향을 주는 주요 변수가 되며(Park, 1998; Oh, 1994), 건강 증진을 주요 변수로 하는 교육 프로그램이 삶의 질 증진에 효과가 있는 것으로 보고되고(Chung, 1997) 있으나 만성 소화기 질환자를 대상으로 하는 연구는 미비한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 국내 만성질환 중 가장 많은 수를 차지하는 만성 소화기 질환자의 삶의 질을 예측하는 구조 모형을 검증, 제시함으로써 만성 소화기 질환자의 삶의 질을 증진시키기 위한 건강 증진 프로그램을 개발하기 위한 기초 자료를 제공하고자 하였다.

2. 연구의 목적

- 1) 만성 소화기 질환자의 삶의 질을 설명하는 가설적 모형을 구축한다.
- 2) 만성 소화기 질환자의 삶의 질을 설명하고 예측하는 수정 모형을 제시한다.
- 3) 만성 소화기 질환자의 삶의 질에 영향을 주는 변수들 간의 효과를 확인한다.

II. 문헌 고찰

삶의 질은 건강에 중요한 요소로서 그 자체의 권리가 있고, 모든 건강 관련 중재의 궁극적인 목표이며, 삶의 가치는 건강 문제, 불구, 인지적 손상과 고통을 안고 살아가는 만성 질환자에게 있어 주요 영향 요인이 된다. 건강 관련 삶의 질은 요통 및 관절 질환, 뇌졸중 등과 같이 신체 활동에 관련된 질환과 높은 관련성을 보였으며, 편두통 및 만성 두통, 위/십이지장 질환 등과 같이 통증을 동반하는 질환과도 관련성을 갖는다고 보고되고 있다(Nam, 1999). 신체 활동과 통증과 관련된 질환은 장애 진행 과정에 따라 그 다음 단계인 일상 활동, 사회 활동의 제한과도 관련되게 되고, 최종 단계인 감정 상태, 건강 상태의 인지, 주관적 삶의 질 평가가 나쁜 상태로 나타나는 것과도 관련된다. 환자의 통痛的 정도와 활동 제한 정도가 삶의 질에 미치는 경로를 분석한 결과 인지된 지지, 부정적 태도, 자아존중감, 건강통제위 등의 심리적 변수가 매개 변수로서, 통통과 활동 제한은 심리적 요인에 영향을 주고, 이들 변수가 직접적으로 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 보고되었다. 특히 위/십이지장 질환군은 인지된 건강 상태와 신체 통痛的 영역에서 기능 감소가 크게 감소되어 삶의 질 정도가 낮아지는 것으로 나타났다(Nam, 1999).

만성질환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인에 관한 기존의 연구로는, Rubin(1999)은 당뇨 질환자는 만성 질환자가 아닌 개인에 비해 삶의 질이 현저히 낮고, 합병증 여부가 삶의 질에 영향을 미치는 가장 중요한 변수라고 제시하면서, 임상적, 교육적 중재가 환자의 건강 상태와 자신의 조절력 인식을 향상시킴으로서 삶의 질을 증진시킬 수 있다고 보고하고 있으며, 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 만성질환자의 적응 정도가 높아지는 것으로 나타났다.

Burckhardt(1985)는 관절염 환자를 대상으로 삶의 질을 연구한 결과 자아 존중감, 내적 통제위, 질병에 대한 부정적인 태도, 사회적 지지 등의 변수가 삶의 질을 설명하는 유의한 변수로 보고하였으며 이밖에도 여러 연구에서 삶의 질에 영향을 미치는 변수로 자아 존중감, 심병, 내적 통제위, 건강 상태, 건강 행위 등의 변수를 제시하고 있다(Hahn et al., 1990; Padilla et al.,

1990; Lewis 1982, Oh, 1994).

Ginn, Frate & Key(1999)는 고혈압 및 당뇨 환자를 대상으로 한 지역사회 중심의 사례관리 모형에 관한 연구에서 가장 높은 유병율과 부담을 주는 만성질환 두 가지로 고혈압과 당뇨병으로 보고하였고, Murphy et al.(1995)은 만성 정신질환자를 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.

건강 관리 사업에 있어 건강 증진을 유도하는 전략은 일차적으로 기본적인 건강 요구를 해결해 주며, 궁극적으로는 사회 전반적인 안녕 수준을 높이는 데까지 기여하게 된다. 또한 건강증진 행위와 질병예방 행위가 상호 배타적인 행위는 아니지만 이 두 개념간의 차이점을 명백히 하는 것이 중요한다. 질병 예방 행위가 질병의 위험으로부터 자신을 보호하고 방어하는 '회피(Avoidance)'행위임에 반해 건강증진 행위는 '접근적(Approach)' 행위이다. 즉 건강 증진은 단순히 안정성을 유지(Maintenance)한다거나, 위험 요인을 피하는 것(Prevention)이 아니라 자신의 성장과 발달, 그리고 높은 수준의 안녕을 위한 방향을 제시해 주고 있다(Brubaker, 1983).

만성질환자를 대상으로 한 건강증진 관련 연구를 보면, McWilliam et al.(1996)은 만성질환자의 건강 증진은 일반적으로 관련 질환에 따라 그 우선 순위가 결정되고, 신체적, 사회적, 정서적, 영적 안녕 상태와 관련이 있다고 보고하고 있다. Gonzales et al.(1990)은 건강 증진 전략은 자기효능감, 스트레스-대처, 무력감의 학습, 사회적지지 등 4가지 심리적인 이론을 포함한다고 하면서, 자기효능감을 증진시키기 위한 방안으로는 자기 숙련 기술, 긍정적인 재평가, 문제 식별, 문제에서 거리 두기, 자기 통제, 사회적 지지 등의 기술이 포함되어야 한다고 보고한 바 있다. 한편 만성질환자는 에너지, 통증, 신체적 움직임 및 정서적 반응 등의 문제가 정상인에 비해 더 높게 나타났고, 삶의 질이 더 낮고, 지각된 건강 상태가 낮을수록 신체적 에너지가 더 낮고, 통증 및 정서적 반응이 더 민감한 것으로 보고되고 있다(Noro & Aro, 1996). 또한 여러 연구에서 건강증진 행위가 만성 질환 및 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 주요 변수로 확인되고 있으며 특히 만성질환자의 삶의 질을 증진시키기 위한 건강 증진 교육 프로그램 개발의 필요성이 대두되고 있다(Park, 1988; Stuijbergen &

Rogers, 1997).

이상의 문헌 고찰 결과 기존의 연구들에서, 관절염, 고혈압, 암 환자 등 만성질환자의 삶의 질에 관련되는 요인으로 건강 증진 행위, 자아존중감 등의 변수가 보고되고 있으나 국내 많은 수를 차지하는 만성 소화기질환자를 대상으로 삶의 질에 관련된 건강증진 행위 관련 변수를 포괄적으로 검증한 연구는 이루어지지 않았다.

따라서 본 연구에서는 국내 만성질환 관리의 주요 질환인 소화기 질환자의 삶의 질을 예측하는 구조 모형을 검증, 제시함으로써 만성 소화기 질환자의 건강관리 프로그램을 개발하기 위한 기초 자료로 제공하고자 하였다.

III. 개념적 기틀 및 가설적 모형

1. 개념적 기틀

본 연구는 Pender(1996)의 개정된 건강증진 모형을 기초로 하여 만성질환자의 삶의 질에 영향을 것으로 예측되는 변수들을 고려하였다. 즉, 이전의 일상생활 습관은 흡연, 음주 및 식습관 등의 질병관련 변수를, 개인적 요인으로서는 인구학적, 사회/문화적 특성과 건강 개념, 건강 지각, 자아존중감을 개념적 기틀에 포함하고, 행위와 관련된 인지와 감정은 행동의 지각된 이익, 행동의 시각된 장애, 시각된 자기효능감, 행동과 관련된 감정 및 사회적 지지를 포함한다. 또한 행동계획 수립과 행위 결과로 즉각적인 갈등적 요구 및 신호성이 건강증진 행위에 영향을 미쳐 궁극적으로 삶의 질에 영향을 하는 요인으로 고려하여 가설적 모형을 구축하였다(Figure 1).

2. 가설적 모형

본 연구의 개념적 기틀과 선행 연구 결과들 근거로 다음과 같이 가설적 모형을 구축하였다. 본 연구의 가설적 모형은 2개의 외생 변수(건강 개념, 건강 지각)와 10개의 내생 변수(이익성, 장애성, 자기효능감, 자아존중감, 감정 상태, 사회적지지, 선호성, 행동 계획, 건강 증진 행위, 삶의 질)로 구성되었다. 가설적 모형을 요약하면, 만성 소화기 질환자의 건강 증진 행동에 대한 이익성, 장애성, 자아존중감, 감정 상태 및 사회적 지지는 삶의 질에 직접 영향을 미치며, 건강 증진 행위를 거쳐 삶의 질에 간접적인 영향을 미치는 것으로, 또한 자기효능감은 건강증진 행위를 거쳐 삶의 질에 간접적인 영향을 미치는 것으로, 선호성, 행동 계획은 건강증진 행

위를 거쳐 삶의 질에 간접적인 영향을 미치는 것으로 총 34개의 가설적 경로를 설정하였다(Figure 2).

IV. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 만성 소화기 질환자의 삶의 질을 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 병원 내과 외래에서 치료 받은지 3개월 이상된 만성 소화기 질환자 459명을 대상으로 본 연구에의 참여를 동의한 환자를 대상으로 편의 표집하였다.

3. 자료수집 방법 및 절차

본 연구의 자료 수집을 위해 일 대학 부속 의료원 산하 3개 병원 간호부 및 내과 진료 팀에게 협조를 구한 뒤 연구 대상자에게 연구의 목적을 설명한 후 참여를 동의한 대상자에게 자료 수집 연구 보조원이 직접 질문하고 답하게 하였으며, 원하는 경우 환자가 직접 질문에 기입하도록 하였다. 자료수집의 타당도를 높이기 위해 연구보조원들을 사전에 교육하여 일정한 절차와 순서에 의해 자료수집 하였다.

4. 연구 도구

1) 외생 변수 측정 도구

(1) 건강 개념

건강 혹은 건강 상태에 대한 주관적인 의미로, 본 연구에서는 Laffrey(1990)의 건강 개념 척도를 이용하여 측정한 점수로 정의하였다. Laffrey(1990)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 $\text{cronbach's } \alpha = .91$, 본 연구에서의 신뢰도는 $\text{cronbach's } \alpha = .86$ 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 측정한 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 $\text{cronbach's } \alpha = .84$ 로 나타났다.

2) 내생 변수 측정 도구

(1) 삶의 질

신체적, 정신적, 사회적, 경제적, 영적 영역에서 개인이 지각하는 주관적인 안녕 상태로 정서상태, 경제 생활, 신체 상태와 기능, 자아존중감, 이웃 관계 및 가족 관계 등의 하위 개념으로 구성되어, 본 연구에서는 Ro(1988)가 개발한 삶의 질 척도를 수정 보완하여 측정한 점수로 정의하였다. 삶의 질을 측정하기 위해 Ro(1988)가 개발한 47 문항의 도구를 본 연구 대상자의 특성에 맞게 수정하였다. 본 도구는 43문항 5점 척도로 이웃간의 관계 4문항, 가족관계 3문항, 신체 상태와 기능 9문항, 정서적 만족 9문항, 자아존중감 8문항, 경제 상태 10문항 등의 6개 범주로 구성되어 있고, 도구개발 당시 신뢰도는 $\text{cronbach's } \alpha = .94$ 였으며, 본 연구에서의 신뢰도 또한 $\text{cronbach's } \alpha = .94$ 였다.

(2) 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(1995)가 개발한 건강 증진 생활 양식 척도로 측정한 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. 본 연구에서의 신뢰도는 $\text{cronbach's } \alpha = .87$ 로 나타났다.

(3) 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(1995)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.

(4) 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(1995)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. 본 연구에서의 신뢰도는 cronbach's $\alpha = .89$ 로 나타났다.

(5) 행동의 지각된 이익

행동의 긍정적인 결과나 강화된 결과에 대한 정신적 표현으로 건강증진 행위의 수행이 자신에게 이익이 될 것이라고 지각하는 것을 의미하며, 본 연구에서는 Pender(1995)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. 본 연구에서의 신뢰도는 cronbach's $\alpha = .92$ 로 나타났다.

(6) 행동의 지각된 장애

건강증진 행위를 수행하는데 따르는 부정적인 측면에 대해 지각하는 것으로 본 연구에서는 Pender(1995)가 개발한 척도로 측정된 점수이다. 건강증진 행위의 지각된 장애성 측정은 Pender(1995)의 척도를 수정하여 10문항, 5점 척도인 도구를 이용하며 점수가 높을수록 지각된 장애성이 높음을 의미하며 본 연구에서의 신뢰도는 cronbach's $\alpha = .83$ 이었다.

(7) 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(1995)의 도구로 측정된 점수이다. 행위와 관련된 감정을 측정하기 위해서는 Pender(1995)가 개발한 총 12문항, 5점 척도로 구성된 도구를 본 연구팀이 번역하고 수정 보완하여 이용하였으며, 본 연구에서의 신뢰도는 cronbach's $\alpha = .90$ 으로 나타났다.

(8) 자기효능감

결과를 산출하기 위해 요구되어지는 행위를 성공적으로 수행할 수 있다는 자신감을 의미하며, 본 연구에서는 Sherer et al.(1982)가 개발한 도구를 수정 보완한 도구로 측정된 점수이다. 자기효능감을 측정하기 위해 Sherer et al.(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 $\alpha = .71$, 본 연구에서의 신뢰도는 cronbach's $\alpha = .91$ 로 나타났다.

(9) 사회적 지지

사회적 지지는 개인의 사회적 지지망을 통해 실제 상황에서 제공받은 지지 정도와 사회망 구성원을 통해 정서적, 정보적, 평가적, 물질적 지지를 제공받을 수 있다고 지각하는 정도 및 지지 욕구의 충족 정도를 반영해주는 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 본 연구에서의 신뢰도는 cronbach's $\alpha = .96$ 으로 나타났다.

(10) 자아존중감

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

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, 가설적 모형에 대한 공변량 자료 분석은 LISREL 8.13 프로그램을 이용하여 분석하였다.

V. 연구 결과

1. 연구 대상자의 인구학적, 일반적 특성

대상자의 인구학적 특성으로 성별, 연령, 결혼 상태, 교육 정도, 종교, 직업, 경제 상태, 주거 상태, 질병 기간 및 합병증 여부 등을 조사하였다.

성별은 남자가 260명(56.6%), 여자가 199명(43.4%)이었다. 연령은 20-29세가 125명(27.2%), 30-39세가 85명(18.5%), 40-49세가 105명(22.9%), 50-59세가 101명(22.0%), 60-64세가 43명(9.4%)으로 나타났다. 결혼 상태는 기혼이 300명(65.5%), 미혼이 121명(26.4%), 사별이 23명(5.0%), 이혼 및 별거 상태가 14명(3.1%)으로 나타났다. 교육 성도는 대졸이상인 174명(38.4%)으로 가장 많았고, 고졸이 143명(31.6%), 중졸이 81명(17.9%), 국졸이 29명(6.4%), 무학이 26명(5.7%) 순이었다. 종교는 없는 경우가 184명(40.0%), 기독교

<Table 1> Univariate summary statistics and test of univariate normality for continuous variables (n=459)

Variables	Mean(S.D)	Skewness	Kurtosis	Range
Health concept				
Non disease	2.87(0.51)	0.11	0.31	1.50-4.00
Role performance	2.90(0.46)	0.13	1.11	1.50-4.00
Adaptation	2.88(0.45)	0.42	0.72	2.00-4.00
Self-actualization	1.96(0.61)	0.23	-0.21	1.00-4.00
Health perception	2.10(0.64)	-0.11	-0.52	1.00-3.50
Perceived benefits	4.07(0.67)	-1.24	3.26	1.13-5.00
Perceived barriers	2.66(0.56)	-0.40	0.29	1.00-4.40
Self-efficacy	3.57(0.54)	-0.31	0.21	1.76-4.88
Self-esteem	3.04(0.43)	-0.63	1.15	1.60-4.50
Activity-related activity	3.51(0.71)	-0.21	-0.14	1.17-5.00
Social support				
Emotional support	3.61(0.63)	-0.13	-0.20	2.00-5.00
Informational support	3.49(0.70)	-0.23	0.07	1.00-5.00
Material support	3.62(0.64)	-0.28	-0.20	1.80-5.00
Evaluational support	3.40(0.68)	-0.01	-0.23	1.83-5.00
Preference	0.41(0.16)	0.32	-0.78	0.11-0.78
A plan of action	1.51(0.43)	0.83	-0.01	1.00-2.82
Health promoting behaviors				
Responsibility to health	2.37(0.41)	0.15	0.08	1.11-3.67
Exercise	2.14(0.60)	0.08	-0.34	1.00-4.00
Diet	2.56(0.40)	0.01	0.52	1.44-4.00
spiritual growth	2.62(0.49)	0.08	0.28	1.11-4.00
Interpersonal relationship	2.66(0.40)	-0.47	0.97	1.33-3.56
Stress management	2.53(0.45)	-0.41	0.95	1.13-3.88
Quality of life				
Interpersonal relationship	3.10(0.93)	-0.37	-0.27	1.00-5.00
Family support	3.03(0.85)	-0.17	-0.10	1.00-5.00
Physical function	2.50(0.91)	0.35	-0.18	1.00-5.00
Emotional stability	2.96(0.85)	-0.15	-0.41	1.00-5.00
Self-esteem	2.96(0.86)	0.15	-0.47	1.00-5.00
Economic life	3.45(0.71)	-0.17	0.13	1.00-5.00

가 143명(31.5%), 불교가 76명(16.7%), 천주교가 51명(11.2%)으로 나타났다. 경제 상태는 상이 120명(26.4%), 중이 317명(69.7%), 하가 18명(4.0%)이었다. 질병기간은 1년-3년이 283명(61.0%), 5년-10년이 94명(20.3%), 3년-5년이 54명(11.6%), 10년 이상이 33명(7.1%)으로 나타났다. 현재 건강 상태에 대한 지각은 보통으로 지각하는 경우가 202명(44.0%), 대체로 나쁜 편이다가 148명(32.2%), 대체로 좋은 편이다가 78명(17.0%), 매우 나쁜 편이다가 24명(5.2%), 매우 좋은 편이다가 7명(1.5%)으로 나타났다.

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 만족하지 못하므로($\chi^2=5963.07$, $p<.001$) 본 연구에서는 계수 추정 방법 중 WLS(가중치 제곱법)을 이용하였다(Table 2).

<Table2> Test of multivariate normality

Skewness(Z: standardized score)	Kurtosis(Z: standardized score)	skewness and kurtosis (χ^2 value)
75.55***	15.99***	5963.07

*** $p<.001$

3. 삶의 질과 관련 변수간의 상관 관계

만성 소화기 질환자의 삶의 질과 관련된 변수들간의 상관 관계를 확인하기 위해 피어슨 상관 계수로 분석한 결과는 다음과 같다.

삶의 질과 건강 증진 행위($r=0.52$, $p<.0001$), 건강 증진 행위에 대한 선호성($r=0.20$, $p<.0001$), 행동 계획($r=0.25$, $p<.0001$), 지각된 이익성($r=0.13$, $p<.0001$), 자기효능감($r=0.47$, $p<.0001$), 사회적 지지($r=0.24$, $p<.0001$), 지각된 건강 상태($r=0.26$, $p<.0001$), 감정 상태($r=0.50$, $p<.0001$), 자아존중감($r=0.46$, $p<.0001$) 간에는 통계적으로 유의한 순 상관 관계를 나타내어 건강증진 행위 정도가 높을수록, 행

동 계획 정도가 높을수록, 지각된 이익성이 높을수록, 자기효능감이 높을수록, 사회적지지 정도가 높을수록, 지각된 건강 상태가 높을수록, 감정 상태가 좋을수록, 자아존중감 정도가 높을수록 삶의 질 정도가 높게 나타났다.

삶의 질과 지각된 장애성($r=-0.38$, $p<.0001$) 간에는 통계적으로 유의한 역상관 관계를 보여, 지각된 장애성이 높을수록 삶의 질이 낮아지는 것으로 나타났다.

4. 가설적 모형의 수정

본 연구의 가설적 모형은 전반적 지수들과 Q-plot 등이 수어진 자료와 잘 무합되지 않아 오차들간의 상관이라는 자유 특정수들을 추가하고 통계적으로 유의하지 않은 장애성에서 행동계획(β_{82})으로 가는 경로를 삭제하고 건강개념에서 행동 계획으로 가는 경로(γ_{81}), 자아존중감에서 건강 증진으로 가는 경로(β_{94})를 추가하여 수정 모형으로 확정하였다. 이는 경로 계수가 가장 낮은 것부터 하나씩 제거하였으며 최종적으로 제시된 수정모형은 다음과 같다(Figure 3).

1) 수정 모형의 부합도

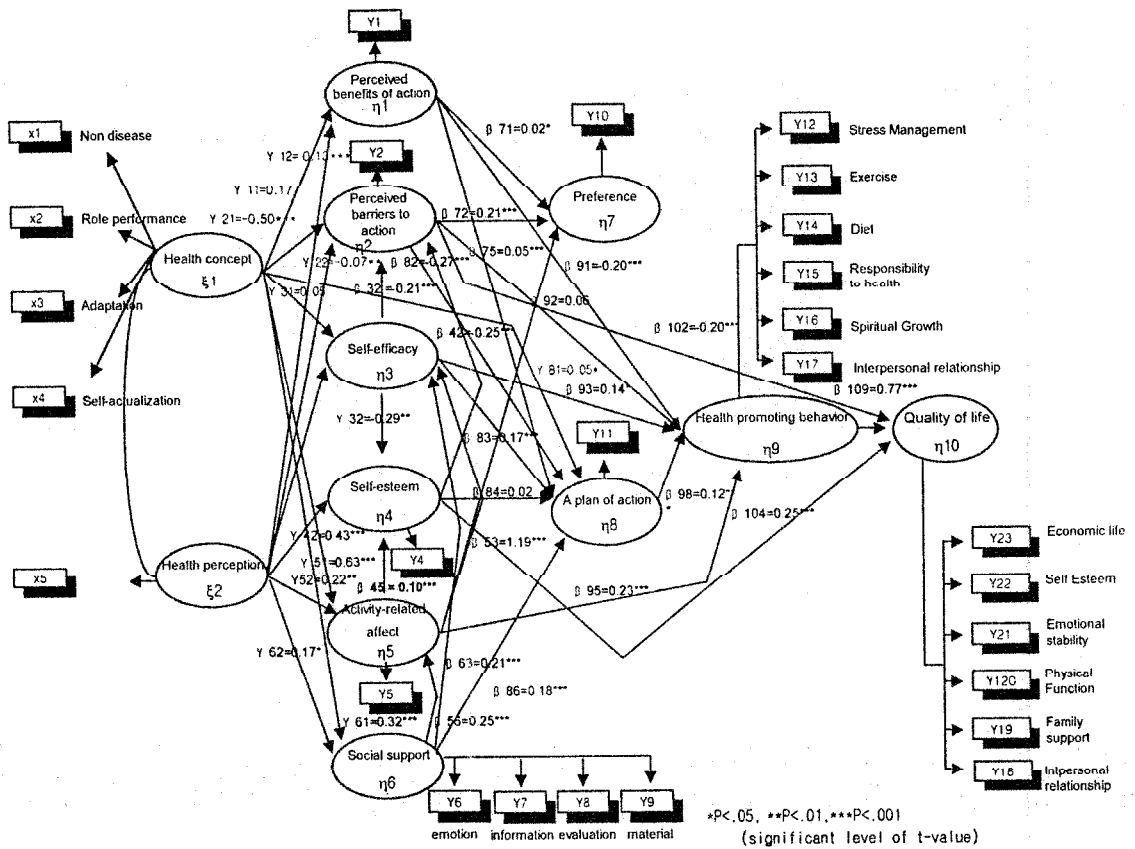
수정모형의 부합도를 보면 카이제곱치가 934.87 ($p<.0001$)로 가설 모형의 카이제곱치 보다 부합도가 좋고, 기초부합치(GFI: .88), 조정부합치(AGFI: .83), 비표준부합치(NNFI: .86), 표준부합치(NFI: .85) 값이 1에 가까운 수치를 보였으며, 원소간 평균 차이(RMSR: .02), 근사원소간 평균차이(RMSEA: .07) 값은 0에 가까워 모든 자료가 수정 모형에 잘 부합되고 있음을 보였다(Table 3).

2) 수정 모형의 요인 계수와 다중 상관 계수

수정 모형의 요인 계수 값인 Lambda X와 Lambda Y 분석 결과 건강 증진 행위, 삶의 질, 건강 개념, 사회적 지지의 요인 계수가 모두 유의한 설명력을 나타내어 측정 변수로서의 타당함을 보였다(Table 4).

3) 수정 모형의 인과 관계 경로 추정

변인들간의 영향은 T 값으로 가설화된 경로 등의 통계적 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.



<Figure 3> Modified model

<Table 3> Goodness for fit tests

Goodness	χ^2	df	GFI	AGFI	NNFI	NFI	RMSR	RMSEA
Hypothetical model	2020.59 (p<.001)	323	0.74	0.68	0.66	0.67	0.04	0.11
Modified model	934.87 (p<.001)	295	0.88	0.83	0.86	0.85	0.02	0.07

<Table 4> LISREL estimate and SMC in the Modified model

Lambda Y				
Variables	Measurement	Parameter estimate	Standardized solution	SMC
Benefits		1 ^a	0.68	1.00
Barriers		1 ^a	0.56	1.00
Self-efficacy		1 ^a	0.53	1.00
Self-esteem		1 ^a	0.41	1.00
Activity-related affect		1 ^a	0.71	1.00
Social support	Emotional	1 ^a	0.58	0.87
	Informational	1.06	0.64***	0.84
	Material	0.93	0.57***	0.79
	Evaluational	1.00	0.59***	0.76
Preference		1 ^a	0.16	1.00
A plan of action		1 ^a	0.42	1.00

* P<.05 ** P<.01 *** P<.001

Variables	Measurement	Parameter estimate	Standardized solution	SMC
Health promoting behavior	Responsibility to health	1 ^a	0.23	0.30
	Exercise	1.59	0.35***	0.34
	Diet	1.03	0.22***	0.31
	Spiritual growth	1.30	0.26***	0.29
	Interpersonal support	1.13	0.24***	0.37
	Stress management	1.67	0.41***	0.81
	Interpersonal relationship	1.00	0.43	0.22
	Family support	0.64	0.37***	0.19
	Physical function	0.69	0.42***	0.22
	Emotional stability	0.98	0.48***	0.33
Quality of life	Self-esteem	1.27	0.58***	0.47
	Economic life	0.58	0.35***	0.25
Lambda X				
Health concept	Non disease	1 ^a	0.31	0.38
	Role performance	1.26	0.39***	0.71
	Adaptation	1.29	0.39***	0.74
	Self-actualization	0.17	0.04	0.00
Health perception		1 ^a	0.63	1.00

* P<.05 ** P<.01 *** P<.001

수정 모형에서 삶의 질에 대한 경로 계수를 보면 자기효능감, 자아존중감, 건강증진 행위에서 유의한 양(+)의 직접 효과, 장애성에서는 유의한 음(-)의 효과를 나타내었고 삶의 질이 이들 변수에 의해 설명되는 정도는 38%였다.

건강 증진 행위에 대해서는 이익성, 감정 상태, 행동 계획에서 유의한 양의 직접 효과를, 장애성에서는 유의한 음의 효과를 나타내었으며 건강 증진 행위가 이들 변수에 의해 설명되는 정도는 32%였다. 행동 계획에 대해서는 이익성, 자기효능감, 감정 상태, 사회적 지지에서 유의한 양의 효과를, 장애성은 유의한 음의 효과를 나타내었으며 이들 변수가 행동 계획을 26% 설명하는 것으로 나타났다. 선호성에 대해서는 이익성이 유의한 양의 효과를, 장애성이 유의한 음의 효과를 나타내었으며 이들 변수가 선호성의 56% 설명하는 것으로 나타났다.

다. 사회적 지지에 대해서는 건강 개념, 건강 지각, 자기효능감이 유의한 양의 효과를 나타내었고, 사회적 지지가 이들 변수에 의해 설명되는 정도는 11%였다. 감정 상태에 대해서는 건강 개념과 건강 지각이 유의한 양의 효과를 나타내었으며 이들 변수가 감정 상태를 12% 설명하는 것으로 나타났다. 자아 존중감에 대해서는 건강 지각, 감정 상태가 유의한 양의 효과를 나타내었고 이들 변수가 자아존중감을 26% 설명하는 것으로 나타났다. 자기효능감에 대해서는 건강 개념, 건강 지각이 유의한 음의 효과를, 감정 상태에 대해서는 유의한 양의 효과를 나타내었으며 이들 변수가 자기효능감을 48% 설명하는 것으로 나타났다. 장애성에 대해서는 건강 개념, 자기효능감이 유의한 음의 효과를 나타내었으며 이들 변수가 장애성을 16% 설명하는 것으로 나타났다 (Table 5).

<Table 5> Parameter estimate and standardized solution in Modified Model

Variables(on)	Variables	Parameter estimate (standard error)	Standardized estimate	SMC
Quality of life	Health concept			0.38
	Health perception			
	Benefits		0.02	
	Barriers	-0.10(0.04)*	-0.07	
	Self-efficacy	0.08(0.03)**	0.04	
	Self-esteem	0.26(0.05)***	0.25	
	Activity-related to affect			
	Social support		-0.09	
	Preference			
	A plan for action			
	Health Promoting Behavior	0.77(0.15)***	0.40	

Variables(on)	Variables	Parameter estimate (standard error)	Standardized estimate	SMC
Health Promoting Behavior				0.32
	Health concept			
	Health perception			
	Benefits	0.01(0.01)	0.05	
	Barriers	-0.09(0.02)***	-0.12	
	Self-efficacy			
	Self-esteem			
	Activity-related to affect	0.05(0.01)***	0.25	
	Social support			
	Preference		0.12	
	A plan for action	0.16(0.03)***	0.35	
A plan for action				0.26
	Health concept			
	Health perception			
	Benefits	0.05(0.02)*	0.10	
	Barriers	-0.27(0.03)***	-0.27	
	Self-efficacy	0.07(0.02)***		
	Self-esteem	0.03(0.01)		
	Activity-related to affect	0.05(0.01)	0.25	
	Social support	0.18(0.03)***		
	Preference			
Preference				0.56
	Health concept			
	Health perception			
	Benefits	0.02(0.01)*	0.08	
	Barriers	-0.21(0.02)***	-0.25	
	Self-efficacy			
	Self-esteem			
	Activity-related to affect			
	Social support			
Social support				0.11
	Health concept	0.29(0.09)***	0.21	
	Health perception	0.15(0.03)***	0.18	
	Benefits			
	Barriers			
	Self-efficacy			
	Self-esteem			
	Activity-related to affect			
Activity-related to affect				0.12
	Health concept	0.63(0.03)***	0.29	
	Health perception	0.22(0.05)***	0.30	
	Benefits			
	Barriers			
	Self-efficacy			
	Self-esteem			
Self-esteem				0.26
	Health concept			
	Health perception	0.11(0.04)***	0.20	
	Benefits			
	Barriers			
	Self-efficacy			
	Activity-related to affect	0.10(0.02)***	0.25	

* P<.05 ** P<.01 *** P<.001

Variables(on)	Variables	Parameter estimate (standard error)	Standardized estimate	SMC
Self-efficacy	Health concept	-0.60(0.16)***	-0.01	0.48
	Health perception	-0.20(0.06)***	0.03	
	Benefits			
	Barriers			
	Activity-related to affect	1.19(0.14)***	0.32	
Barriers	Health concept	-0.57(0.08)***	-0.33	0.16
	Health perception	-0.08(0.06)	-0.08	
	Benefits			
	Self-efficacy	-0.21(0.03)***	-0.19	
	Self-esteem	0.05(0.10)	0.04	
Benefits	Health concept	0.17(0.11)	0.05	0.02
	Health perception	0.13(0.04)***	0.09	

* P<0.05 ** P<0.01 *** P<0.001

〈Table 6〉 Direct, indirect, and total effect in Modified model

Variables(on)	Variables	Direct effect(T)	Indirect effect(T)	Total effect(T)
Quality of life	Health concept		0.18(4.60)***	0.18(4.60)***
	Health perception		0.15(4.44)***	0.15(4.44)***
	Benefits		0.02(1.47)	0.02(1.47)
	Barriers	-0.10(-2.54)*	-0.10(-4.44)***	-0.20(-4.75)***
	Self-efficacy	0.08(2.96)**	0.06(4.28)***	0.14(4.25)***
	Self-esteem	0.26(4.73)***	0.01(0.28)	0.25(4.24)***
	Activity-related to affect		0.23(5.86)***	0.23(5.86)***
	Social support		0.02(3.52)***	0.02(3.52)***
	Preferences			
	A plan for action		0.12(4.24)***	0.12(4.24)***
	Health promoting behavior	0.77(5.13)***		0.77(5.13)***
Health promoting behavior	Health concept		0.13(5.57)***	0.13(5.57)***
	Health perception		0.03(4.44)***	0.03(4.27)***
	Benefits	0.01(1.01)	0.02(2.21)	0.02(1.54)
	Barriers	-0.09(-4.91)**	-0.04(-4.62)***	-0.13(-6.54)***
	Self-efficacy		0.05(5.09)***	0.05(5.09)***
	Self-esteem			
	Activity-related to affect	0.05(4.79)***	0.05(5.09)***	0.11(7.32)***
	Social support		0.03(4.09)***	0.03(4.09)***
	Preference			
A plan for action	A plan for action	0.16(5.43)***		0.16(5.43)***
	Health concept		0.24(6.16)***	0.24(6.16)***
	Health perception		0.08(3.98)***	0.08(3.98)***
	Benefits	0.05(2.42)*		0.05(2.42)*
	Barriers	-0.27(-9.77)***		-0.27(-9.77)***
	Self-efficacy	0.07(3.83)***	0.09(6.31)***	0.17(6.46)***
	Self-esteem	0.03(0.97)	-0.01(-0.49)	0.02(0.43)
	Activity-related to affect		0.20(8.53)***	0.20(8.53)***
	Social support	0.18(6.30)***		0.18(6.30)***
	Preference			

* P<0.05 ** P<0.01 *** P<0.001

Variables(on)	Variables	Direct effect(T)	Indirect effect(T)	Total effect(T)
Preference	Health concept		0.13(6.58)***	0.13(6.58)***
	Health perception		0.02(2.66)***	0.02(2.66)***
	Benefits	0.02(2.16)*	0.02(2.16)*	0.02(2.16)*
	Barriers	-0.21(-8.57)***		-0.21(-8.57)***
	Self-efficacy		0.04(5.81)***	0.04(5.81)***
	Self-esteem		-0.01(-0.49)	-0.01(-0.49)
	Activity-related to affect		0.05(7.27)***	0.05(7.27)***
Social support	Social support			
	Health concept	0.29(3.11)***	0.03(1.68)	0.32(3.34)***
	Health perception	0.15(4.47)***	0.01(1.82)	0.17(4.73)***
	Benefits			
	Barriers			
	Self-efficacy	0.21(5.75)***		0.21(5.75)***
	Self-esteem			
Activity-related to affect	Activity-related to affect		0.25(7.04)***	0.25(7.04)***
	Health concept	0.63(5.46)***		0.63(5.46)***
	Health perception	0.22(4.89)***		0.22(4.89)***
	Benefits			
	Barriers			
	Self-efficacy			
	Self-esteem			
Self-esteem	Health concept		0.06(3.47)***	0.06(3.47)***
	Health perception	0.41(4.35)***	0.02(3.87)***	0.43(4.69)***
	Benefits			
	Barriers			
	Self-efficacy			
	Activity-related to affect	0.10(4.62)***		0.10(4.62)***
Self-efficacy	Health concept	-0.60(-3.78)***	0.75(4.63)***	0.14(1.76)
	Health perception	-0.20(-3.03)***	0.26(4.09)***	0.07(1.98)*
	Benefits			
	Barriers			
	Activity-related to affect	1.19(8.64)***		1.19(8.64)***
	Health concept	-0.57(-6.83)***	-0.03(-1.51)	-0.60(-6.96)***
	Health perception	-0.08(-1.29)	0.01(0.15)	-0.07(-2.34)***
Barriers	Benefits			
	Self-efficacy	-0.21(-6.40)***		-0.21(-6.40)***
	Self-esteem	0.05(0.49)		0.05(0.49)
	Activity-related to affect		-0.25(-8.31)***	-0.25(-8.31)***
	Health concept	0.17(1.62)		0.17(1.62)
	Health perception	0.13(3.32)***		0.13(3.32)***
Benefits	Health concept			
	Health perception			

* P<.05 ** P<.01 *** P<.001

4) 수정 모형의 직/간접 효과 및 총효과

삶의 질에 대한 직접 효과를 보면 지각된 장애성($\beta_{102}=-0.10$), 자기효능감($\beta_{103}=0.08$), 자아존중감($\beta_{104}=0.26$), 건강증진 행위($\beta_{109}=0.77$) 등의 변수가 유의한 효과가 있는 것으로 나타났으며, 건강 개념, 건강 지각, 감정 상태, 사회적 지지, 행동 계획이 간접 효과를 나타내어 총효과가 유의한 것으로 나타났다(Table 6).

건강증진 행위에 대한 직접 효과를 보면 지각된 이익

성($\beta_{91}=0.01$), 감정 상태($\beta_{95}=0.05$) 및 행동 계획($\beta_{98}=0.16$) 등의 변수가 유의한 효과가 있는 것으로 나타났으며, 건강 개념, 건강 지각, 지각된 장애성, 자기효능감 및 사회적 지지 등의 변수가 간접 효과를 나타내어 총효과가 유의한 것으로 나타났다.

5) 가설 검증

수정 모형에서 제시된 바에 의해 가설을 검증하면 다음과 같다.

〈삶의 질을 내생변수로 하는 가설〉

- (1) 가설1. 만성 소화기질환자의 건강 개념이 포괄적일수록 삶의 질이 높을 것이라는 직접 효과는 유의하지 않았으나 이익성, 장애성, 자기효능감, 감정 상태, 사회적 지지, 건강증진 행위를 통한 간접 효과를 합치면 총효과($\gamma_{101}=0.18$, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.
- (2) 가설2. 만성 소화기질환자의 건강 지각이 높을수록 삶의 질이 높을 것이라는 직접 효과는 유의하지 않았으나 이익성, 장애성, 자기 효능감, 자아존중감, 감정 상태, 사회적 지지, 건강 증진 행위를 통한 간접 효과를 합치면 총효과($\gamma_{102}=0.15$, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.
- (3) 가설3. 만성 소화기질환자의 지각된 이익성이 높을수록 삶의 질이 높을 것이다(β_{101})는 지지되지 않았다.
- (4) 가설4. 만성 소화기질환자의 건강증진 행위 수행에 대한 지각된 장애성이 낮을수록 삶의 질 정도가 높을 것이라는 직접 효과, 간접 효과 및 총효과($\beta_{102}=-0.20$, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.
- (5) 가설5. 만성 소화기질환자의 자기효능감이 높을수록 삶의 질 정도가 높을 것이라는 직접 효과, 간접 효과 및 총효과($\beta_{103}=0.14$, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.
- (6) 가설6. 만성 소화기질환자의 건강증진 행위 수행과 관련된 감정상태가 좋을수록 삶의 질 정도가 높을 것이라는 직접 효과는 유의하지 않았으나 행동 계획, 건강 증진 행위를 통한 간접 효과를 합치면 총효과($\beta_{105}=0.23$, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.
- (7) 가설7. 만성 소화기질환자의 사회적 지지 정도가 높을수록 삶의 질 정도가 높을 것이라는 직접 효과는 유의하지 않았으나 행동 계획과 건강 증진 행위를 통한 간접 효과를 합치면 총효과($\beta_{106}=0.02$, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.
- (8) 가설8. 만성 소화기질환자의 건강 증진 행위 수행 정도가 높을수록 삶의 질 정도가 높을 것이라는 직접 효과($\beta_{109}=0.77$, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.

〈건강증진 행위를 내생변수로 하는 가설〉

- (9) 가설9. 만성 소화기질환자의 건강 개념이 포괄적일수록 건강증진 행위 정도가 높을 것이라는 직접 효과는 유의하지 않았으나 이익성, 장애성, 자기효능감, 행동과 관련된 감정, 사회적 지지를 통한 간접 효과를 합치면 총효과($\gamma_{91}=0.13$, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.
- (10) 가설10. 만성 소화기질환자의 지각된 건강 상태의 정도가 높을수록 건강 증진 행위 수행 정도가 높을 것이라는 이익성, 장애성, 자기효능감, 자아존중감, 감정 상태, 사회적 지지를 통한 간접 효과를 합치면 총효과($\gamma_{92}=0.03$, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.
- (11) 가설11. 만성 소화기질환자의 지각된 이익성이 높을수록 건강증진 행위 수행 정도가 높을 것이라는 직접 효과($\beta_{91}=0.01$, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.
- (12) 가설12. 만성 소화기질환자의 건강증진 행위 수행에 대한 지각된 장애성이 낮을수록 건강 증진 행위 정도가 높을 것이라는 총효과($\beta_{92}=-0.13$, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.
- (13) 가설13. 만성 소화기질환자의 자기 효능감이 높을수록 건강증진 행위 정도가 높을 것이라는 총효과($\beta_{93}=0.05$, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.
- (14) 가설14. 만성 소화기질환자의 건강증진 행위 수행과 관련된 감정상태가 좋을수록 건강 증진 행위 정도가 높을 것이라는 직접 효과, 간접효과, 총효과($\beta_{95}=0.11$, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.
- (15) 가설15. 만성 소화기질환자의 사회적 지지 정도가 높을수록 건강 증진 행위 수행 정도가 높을 것이라는 총효과($\beta_{96}=0.03$, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.
- (16) 가설16. 만성 소화기질환자의 행동계획 수립 정도가 높을수록 건강 증진 행위 수행 정도가 높을 것이라는 직접 효과($\beta_{98}=0.16$, $p<.001$)가 유의하게 나타나 지지되었다.

VI. 논 의

본 연구의 가설적 모형에서는 선행 연구들 기초로 외생 변인으로 건강 개념, 지각된 건강 상태 등의 2가지

요인과 내생 변인으로 이익성, 장애성, 자기효능감, 자아존중감, 감정 상태, 사회적 지지, 선호성, 행동 계획, 건강증진 행위, 삶의 질 등의 10가지 요인이 이용되었다.

이들 변수의 경로를 외생 변수에서 내생 변수를 거쳐 최종 종속 변수인 만성 소화기 질환자의 삶의 질에 이르는 총 34개의 가설적 경로와 외생 변수들간의 상관 관계를 고려한 가설 모형의 적합도를 높이기 위해 모형을 수정한 결과 카이제곱 값이 931.87($p < .0001$)로 낮아졌고, GFI=0.88, AGFI=0.83, NNFI=0.86, NFI=0.85, RMSR=0.02, RMSEA=0.07로 경험적 자료에 잘 부합되는 것으로 나타났다. 또한 이 모형의 변수가 삶의 질을 38 % 설명하는 것으로 나타났고, 건강증진 행위는 32 % 설명하는 것으로 나타났다.

각 변수들과 삶의 질간에 유의한 경로는 지각된 장애성, 자기 효능감, 자아존중감, 건강증진 행위 등의 변수가 삶의 질에 직접적인 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 건강증진 행위에 대한 지각된 장애성이 낮을수록, 자기효능감, 자아존중감이 높을수록, 건강증진 행위가 높을수록 삶의 질이 높아지는 것으로 나타났다. 또한 건강 개념, 건강 지각, 건강증진 행위와 관련된 감정 상태, 사회적지지, 행동 계획 등의 변수가 건강 증진 행위를 통해 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타나 건강개념이 포괄적일수록, 감정 상태가 좋을수록, 사회적 지지가 높을수록, 행동 계획의 정도가 높을수록 삶의 질이 높아지는 것으로 나타났다.

이상의 결과는 Oh(1994)의 연구에서 위암 환자의 삶의 질에 직접적인 영향을 준 변수는 지각된 건강 상태, 자아존중감, 건강 증진 행위였고, 직접적인 영향은 없었으나 지각된 장애성, 지각된 민감성, 자기 효능감 등의 변수들이 포함되어 이들 변수들이 삶의 질을 설명하는 유의한 변수로 보고한 결과와 유사하다. 또한 Oh(1993)는 관절염 여성을 대상으로 한 연구에서 건강증진이 삶의 질에 직접적인 효과를 가지고 있었고, 질병에 대한 심각성의 정도와 자기효능감이 건강 증진을 통해 삶의 질에 간접적인 영향을 미친다고 보고하였는데 이 또한 본 연구 결과를 지지하고 있다.

여러 연구에서 만성질환자의 삶의 질에 영향을 미치는 변수로 자아존중감, 지각된 건강 상태, 건강증진 행위 등의 변수를 제시하였는데(Lewis, 1982; Hahn et al., 1990; Padilla et al., 1990; Oh, 1994; McWilliam et al., 1997) 이는 지각된 장애성, 자기 효능감, 자아존중감, 건강증진 행위 등의 변수가 삶의 질을 유의하게 설명한다는 본 연구 결과를 지지하고 있

다. 이같은 결과로 볼 때 만성질환자의 삶의 질을 증진시키기 위해서는 자아존중감, 지각된 건강 상태, 건강증진 행위 및 지각된 장애성, 자기효능감 등의 변수가 고려되어야 한다고 사료된다.

본 연구에서 만성 소화기질환자의 건강증진 행위에 직접적인 영향을 준 변수는 행동의 지각된 이익성, 감정 상태, 행동 계획 등의 변수가 직접적인 영향을 미치고, 건강 개념, 지각된 건강 상태, 자기 효능감, 지각된 장애성, 사회적 지지가 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 Oh(1994)의 위암 환자의 건강증진 행위의 예측 변수 중 건강 증진 행위에 직접적인 영향을 준 변수가 자기효능감, 자아존중감이었고, 행동의 지각된 이익성, 장애성, 민감성, 건강 통제위, 지각된 건강 상태, 대인 관계 영향 및 건강 개념이 간접적인 영향을 미쳐 건강 증진 행위를 57.6% 설명한다는 보고와 유사하다. 또한 Oh(1993)의 만성 관절염 환자의 자기효능감이 건강증진 행위에 직접적인 영향을 미치는 변수로 보고한 연구는 본 연구 결과를 지지하고 있다. 이 밖에 여러 연구(Tsu-Yin Wu, 1999; Park, 1998)에서 건강증진 행위에 영향을 미치는 요인으로 자기효능감, 자아존중감, 지각된 건강 상태 등의 변수를 보고하고 있는데 이들 결과 또한 본 연구 결과와 유사하다. Pender(1996)는 건강 증진 행위의 관련 요인을 개인적 특성과 경험, 행위와 관련된 인지와 감정, 행위 결과로 구분하고, 개인적 요인, 지각된 이익성, 장애성, 자기효능감, 행동과 관련된 감정, 인간 상호간의 영향, 상황적 영향 등으로 제시하였는데 이는 본 연구 결과를 뒷받침하고 있다.

이상의 결과로 볼 때, 만성 소화기질환자의 삶의 질을 설명하는 변수로는 건강 증진 행위, 건강 개념, 지각된 건강 상태, 자기효능감, 자아존중감, 사회적지지 등이 있으며, 만성 소화기질환자의 삶의 질을 증진시키기 위해서는 이들 변수를 고려한 포괄적인 건강증진 프로그램의 개발이 요구된다고 볼 수 있다.

VII. 결론 및 제언

본 연구는 만성 소화기질환자의 삶의 질에 영향하는 변수와 이들 변수간의 관계를 파악하여 만성 소화기질환자의 삶의 질을 예측하는 모형을 구축함으로써 만성질환자의 삶의 질을 향상시키기 위한 프로그램 개발에 기초를 제공하고자 시도되었다.

본 연구의 가설적 모형에서는 Pender(1996)의 건강

증진 모형과 선행 연구를 기초로 외생 변인으로 건강 개념과 지각된 건강 상태 등의 2가지 요인과 내생 변인으로 이익성, 장애성, 자기효능감, 자아존중감, 감정 상태, 사회적 지지, 선호성, 행동 계획, 건강증진 행위, 삶의 질 등의 10가지 요인이 이용되었다.

이들 변수들간의 경로를 외생 변수에서 내생 변수를 거쳐 최종 종속 변수인 만성 소화기질환자의 삶의 질에 이르는 총 34개의 가설적 경로와 외생 변수들간의 상관관계를 고려한 가설적 모형의 부합도를 높이기 위해 자유 특정수들을 추가하고, 유의하지 않은 경로 중 1개의 경로를 삭제하고, 2개의 경로를 추가하여 모형을 수정한 결과 카이제곱 값이 934.87($p < .0001$)로 낮아졌고, GFI=0.88, AGFI=0.83, NNFI=0.86, NFI=0.85, RMSR=0.02, RMSEA=0.07로 경험적 자료에 잘 부합되는 것으로 나타났다. 또한 이 모형의 변수가 삶의 질을 38% 설명하는 것으로 나타났고, 건강증진 행위는 32% 설명하는 것으로 나타났다. 각 변수들과 삶의 질간에 유의한 경로는 지각된 장애성, 자기효능감, 자아존중감, 건강증진 행위 등의 변수가 삶의 질에 직접적인 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 건강증진 행위에 대한 지각된 장애성이 낮을수록, 자기효능감, 자아존중감이 높을수록, 건강증진 행위가 높을수록 삶의 질이 높아지는 것으로 나타났다. 또한 건강 개념, 건강증진 행위와 관련된 감정 상태, 사회적지지, 행동 계획 등의 변수가 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타나 건강개념이 포괄적일수록, 감정 상태가 좋을수록, 사회적 지지가 높을수록, 행동 계획의 정도가 높을수록 삶의 질이 높아지는 것으로 나타났다. 건강증진 행위에 직접적인 영향을 준 변수는 행동의 지각된 이익성, 감정 상태, 행동 계획 등의 변수가 직접적인 영향을 미치고, 건강개념, 지각된 건강 상태, 자기 효능감, 지각된 장애성, 사회적 지지가 간접적이 영향을 미치는 것으로 나타나 이익성, 감정상태, 행동 계획의 정도가 높을수록, 지각된 건강 상태, 자기효능감, 사회적 지지가 높을수록, 지각된 장애성이 낮을수록 건강 증진 행위 수행 정도가 높아지는 것으로 나타났다.

따라서 만성 소화기질환자의 삶의 질 예측 요인으로 건강증진 행위, 건강 개념, 지각된 건강 상태, 자기효능감, 자아존중감, 사회적 지지 등이 있으며, 만성 소화기질환자의 삶의 질을 증진시키기 위해서는 이들 변수를 고려한 포괄적인 건강 증진 프로그램의 개발이 요구된다고 볼 수 있다.

이상의 결과로 다음과 같이 제언하고자 한다.

1. 다른 만성질환자의 삶의 질을 예측하는 구조 모형을 검증하는 연구를 제안한다.
2. 만성 소화기질환자의 삶의 질을 증진시키기 위한 건강증진 프로그램 개발 및 그 효과 검증에 대한 연구가 요구된다.

Reference

- Brubaker, B.H. (1983). Health promotion : A Linguistic Analysis. *ANA*, 5(3), 1-13.
- Burckhardt, C.S. (1985). The impact of arthritis on quality of life. *Nursing Research*, 34(1), 11-18.
- Chung, K.I. (1997). *Influences of health related practices on chronic illness morbidity in Korea*. Unpublished doctoral dissertation. Inje University, Pusan, Korea.
- Duffy, M.E. (1988). Determinants of health-promoting in midlife women. *Nursing Research*, 37(4), 358-361.
- Frank-Stromborg M, Pender N.J. & Walker S.N. (1990). Determinants of health-promoting lifestyles in ambulatory cancer patients. *Social Science Medicine*, 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. *Advanced Nursing Research*, 16, 197-217.
- Grant, H.W., palmer, K.R., Riermesma, R.R., & Oliver M.F. (1990). Duodenal ulcer is associated with low dietary linoleic acid intake. *Gut*, 31, 997.
- Hahn, Y.B., Ro, Y. J., Kim, N. C., & Kim H.S. (1990). Quality of life of middle-aged person who have cancer. *Journal of Korean Academic of Nursing*, 20(3), 399-413.
- Health and Welfare for New Millennium 2010 (2000). Korea ministry of health and

- welfare. internet website.
- Kahn M.G. (1999). Clinical research databases and clinical decision making in chronic disease. Home Res. 51 Suppl 1, 50-57.
- Korman M.G., Hansky J., Eaves E.R., & Schmidt G.T. (1983). Influence of cigarette smoking on healing and relapse in duodenal ulcer disease. Gastroenterology, 85, 871.
- Kwon, S.J. (1998). Surgical treatment of gastric cancer. Korean journal of internal medicine, 55(4), 490-495.
- Lawton M.P. (1999). Quality of life in chronic illness. Gerontology. Jul-Aug. 45(4), 181-183.
- Leung, K.K., Lue, B.H., Tang, L.Y., & Wu, E.C. (1999). Development of a Chinese chronic illness-related stress inventory for primary care. J. Psychosomatic Research, Jun, 46(6), 557-568.
- Lewis, F.M. (1982). Experienced personal control and quality of life in late-stage cancer patients. Nursing Research, 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. ANS, Mar, 18(3), 1-15
- Min, Y.I. (1998). Epidemiology and pathogenesis of stomach cancer. Korean journal of internal medicine, 55(4), 474-480.
- Murphy, L.N., Gass-Sternas, K., & Knight, K. (1995). Health of the chronically mentally ill who rejoin the community: a community assessment. Issues Mental Health Nurse, 16(3), 239-256
- Nam, H.S. (1999). Chronic disease and health-related Quality of life in an Urban elderlies. Unpublished Doctoral Dissertation. Chonnam National University, Kwangju, Korea.
- Nicassio, P.M., & Smith, T.W. (1995). Managing Chronic Illness-A Biopsychosocial Perspective.
- Nola J. Pender (1999). Health Promotion and Nursing. Unpublished manuscript, Nursing research Institute in Korea University, Seoul, Korea.
- Noro, A., & Aro, S. (1996). Health-related quality of life among the least dependent institutional elderly compared with the non-institutional elderly population. Quality of Life Research, 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 Nursing, 13(2), 108-115
- Pakenham, K.I. (1999). Adjustment to multiple sclerosis : application of a stress and coping model. Health psychology, 18(4), 383-392.
- Park, E.S., Kim, S.J., Kim, S.I., Chun, Y.J., Lee, P.S., Kim, H.J., & Han, K.S. (1998). A study of factors influencing health promoting behavior and quality of life in the elderly. Journal of Korean Academic of Nursing, 28(3), 638-649.
- Park, I.S. (1999). Peptic ulcer diseases. Korean journal of internal medicine, 57(4), 648-660
- Park, J.S., Park, C.J., & Yang, H.J. (1998). A study on quality of life and sexual satisfaction of Ostomates. The journal of korean academic society of adult nursing, 10(1), 85-95
- Pender, N.J., Walker, S.N., & Sechrist, K.R., et. al. (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.

Peters, M.N., & Richardson, C.T. (1983). Stressful life events, acid hypersecretion, and ulcer disease. Gastroenterology, 84, 114

Ro, Y.J. (1988). An analytical study of the quality of life of the middle-aged in Seoul. Unpublished doctoral dissertation. Yonsei University, Seoul, Korea.

Rosomoff, H.L. & Rosomoff R.S. (1999). Low back pain. Evaluation and management in the primary care setting. Med Clin North Am, May, 83(3), 643-662.

Rubin, R.R., & Peyrot M. (1999). Quality of Life and diabetes. Diabetes Metab Res Rev 15(3), 205-218.

Singer, M.V., Leffman, C., & Eysselein, V.E. (1989). Action of ethanol and some alcoholic beverages on gastric acid secretion and release of gastrin in humans. Gastroenterology, 93, 1247.

Stemmermann, G.N., Marcus, E.B., Buist, A.S., and MacLean, C.J. (1989). Relative impact of smoking and reduced pulmonary function on peptic ulcer risk : A prospective study of Japanese men in Hawaii. Gastroenterology, 96, 1419.

Stuifbergen, A.K., & Rogers, S. (1997). Health promotion : an essential component of rehabilitation for persons with chronic disabling conditions. Advances Nursing Science, 19(4), 1-20.

Tsu-Yin Wu (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.

Weitzel, M.H. (1989). A test of the Health Promotion Model with blue collar workers.

Nursing Research, 38(2), 99-104.

- Abstract -

A Structural Model Based on Pender's Model for Quality of Life of Chronic Gastric Disease

Park, Eun Sook* · Kim, So In*

Lee, Pyoung Sook* · Khim, Soon Yong*

Lee, Sook Ja* · Park, Young Joo*

Ryu, Ho Shin* · Chang, Sung Ok*

Han, Kuem Sun*

This study was designed to construct a structural model for quality of life of chronic gastric disease. The hypothetical model was developed based on the literature review and Pender's health promotion model.

Data were collected by questionnaires from 459 patients with chronic gastric disease in a General Hospital from July 1999 to August 2000 in Seoul.

Data analysis was done with SAS 6.12 for descriptive statistics and PC-LISREL 8.13 Program for Covariance structural analysis.

The results are as follows :

1. The fit of the hypothetical model to the data was moderate, thus it was modified by excluding 1 path and including free parameters and 2 path to it. The modified model with path showed a good fitness to the empirical data ($\chi^2=934.87$, $p<.0001$, GFI=0.88, AGFI=0.83, NNFI=0.86, RMSR=0.02, RMSEA=0.07).
2. The perceived barrier, health promoting behavior, self-efficacy, and self-esteem were found to have significant direct effects on the quality of life.
3. The health concept, health perception, emotional state, and social support were

* Korea University, College of Nursing

found to have indirect effects on quality of life of chronic gastric disease.

In conclusion, the derived model in this study is considered appropriate in explaining and predicting quality of life of chronic gastric

disease. Therefore it can effectively be used as a reference model for further studies and suggested direction in nursing practice.

Key words : Chronic gastric disease. Quality of life. Structural model