



# 개인의 건강관리능력(Personal Power of Health Care; PPHC) 도구 개발\*

이은희<sup>1)</sup> · 이경숙<sup>1)</sup> · 소애영<sup>1)</sup> · Marilyn Smith-Stoner<sup>2)</sup>

## 서 론

### 연구의 필요성

건강에 대한 정의는 학자에 따라서 다르게 정의될 수 있으나 일반적으로는 WHO의 정의를 많이 인용하고 있다. 1948년 World Health Assembly에서 건강을 ‘단순히 질병이나 허약함이 없을 뿐만 아니라 신체적, 정신적 및 사회적으로 완전한 안녕상태’라고 정의하였으며, 이러한 정의는 1986년 건강증진을 위한 오타와 헌장에서 WHO는 ‘건강은 삶의 목적이 아닌, 일상생활을 위한 자원이며, 신체적인 능력뿐만 아니라 사회적 및 개인적 자원을 강조하는 긍정적인 개념’이라고 정의하였다. 결국 건강은 단순히 질병이 없는 것이 아니라 신체적, 정신적, 사회적 및 영적으로 완전한 안녕상태라고 정의 할 수 있다(Figueras & McKee, 2008).

건강을 과학적으로 설명하는 모델을 보면 지난 세기동안 생의학적 모델이 주를 이루었으나 현재는 건강에 대한 신체-정신-사회적 측면을 모두 강조하여 성별, 연령, 결혼상태, 고용 상태, 사회경제적 상태 및 민족 등과 같은 요인 및 자기효능, 지각된 위협, 일체감, 건강통제위, 사회적 네트워크 및 건강 관련 삶의 질 등의 요인을 모두 포함하고 있다(Baumeister & Bengel, 2007; Kirch, 2008). 또한 건강의 많은 요인 중 개인이 직접적으로 조절할 수가 없는 것도 있는데, 한 나라의 경제적 발전정도, 건강에 대한 정책 및 관심을 포함한 정치적인 문제

들이 건강요인으로 포함되어 있기 때문이다(지역보건연구회, 2003). 뿐만 아니라 개인과 지역사회에 건강에 영향을 주는 요소들은 상호 관련이 있으며, 사람의 건강 여부는 그들의 주변 환경에 의하여 결정된다.

그리하여 WHO의 건강에의 영향요인을 보면 수입과 사회적 지위, 교육 수준, 안전한 물, 공기, 작업 환경 및 주거 환경을 포함하는 물리적 환경, 가족, 친구 및 문화 등을 포함하는 사회적 지지망, 생애주기, 건강수준, 질병에 대한 취약성 등을 포함하는 유전학, 건강에 영향을 주는 질병을 예방하고 치료하는 건강 서비스 및 마지막으로 각기 다른 연령대에서 다른 형태의 질병을 가지게 되는 사회적 성 등의 다양한 요인을 포함하고 있음을 알 수 있다(Figueras & McKee, 2008).

이와 같이 건강의 개념에는 다양한 요인이 포함되어 있는 것과 마찬가지로 개인의 건강관리를 위한 부문에도 다양한 요인들이 작용할 것이다. 실제로 건강증진행위를 설명하는 Pender의 건강증진모형에서는 건강행위에 지속적으로 영향을 미치는 요인으로 이전의 관련된 행동, 생물학적, 심리적, 사회문화적 요인을 포함하는 개인적인 요인, 나이, 성별, 체질량지수, 사춘기, 폐경기, 유산소 능력, 근력, 기민성, 균형 등을 포함하는 개인의 생물학적 요인, 자기 존중감, 자기동기화, 개인적 능력, 지각된 건강상태, 건강의 정의 등을 포함하는 개인의 심리적 요인, 인종, 민족, 문화동화, 교육, 사회경제적 상태 등을 포함하는 개인의 사회문화적 요인 등을 강조하고 있다(Tommey & Allgood, 2006). 또한 Walker와 Hill-Polerecky

**주요어 :** 건강, 개인의 능력, 내적-외적 통제위, 건강증진

\* 본 연구는 2009년도 강릉원주대학교 학술연구지원비에 의하여 수행되었음

\* 본 연구는 2008년 California State University San Bernardino IRB를 통과하였음

1) 강릉원주대학교 간호학과 교수(교신저자 이경숙 E-mail: kslee@gwnu.ac.kr)

2) California State University San Bernardino, Associate Professor

투고일: 2010년 4월 26일 심사완료일: 2010년 5월 31일 게재확정일: 2010년 6월 7일

(1996)는 건강증진 생활양식 II 도구를 보완하면서 하부영역을 건강 책임, 신체 활동, 영양, 영적 성장, 대인 관계, 및 스트레스 관리로 수정하였다. 이는 건강 및 건강의 영역을 더욱 넓은 영역으로 확장하였음을 의미한다.

그러나 건강증진행위모형에 나타나 있는 요인들 이외에 건강을 증진하고 유지하기 위한 정보를 구하고, 이해하며 사용할 수 있는 개인의 능력과 동기를 결정짓는 인지적·사회적·기술, 팜플렛을 읽거나 약속을 성공적으로 이행할 수 있는 것 이상을 의미하는(Abel, 2008) 건강문해(health literacy)도 중요하다 하겠다. 이태화와 강수진(2008)은 노인들의 건강 문해의 실태와 영향요인을 조사한 결과 성별, 연령, 교육수준, 동거 유형, 월소득 및 병의원 이용 빈도에 따른 유의한 차이가 있음을 보고하였다. 따라서 건강 문해를 포함한 개인의 건강관리 능력이 지역 및 여러 요인에 의해 차이가 있음을 알 수 있다. 또한 개인의 건강은 지역사회와 정부의 보건정책 및 관련 법규와 밀접한 관계가 있으며, 개인이 이를 알지 못한다면, 건강관련 이득이 감소될 수 있다. 따라서 개인은 정부의 보건정책에 적극적으로 참여해야 한다(Whitehead, 2003).

즉, 개인이 자신의 건강을 지키고 유지할 수 있으려면 일반적인 건강에 대한 지식이 필요하며, 건강을 지각하고 건강증진을 위한 행위를 하게 될 때, 비로써 자신의 건강을 지키게 된다. 이러한 맥락에서 건강을 유지 증진하기 위한 개인의 능력은 건강증진행위 이상으로 설명할 수 있을 것이다. 각 인간은 건강을 주관적으로 정의하며, 개인의 건강에 영향을 주는 요인들도 주어진 개인의 조건에 따라서 개인별로 다를 수 있고, 자신이 사용할 수 있는 최대한의 힘(자원)으로 건강을 유지하고 증진하려고 할 것이다. 다시 말해 개인의 건강과 함께 사회문화적, 정치적 및 경제적인 여건들을 알고 이용할 수 있는 또 다른 개인의 힘-건강관리능력-이 건강관리에 중요한 역할을 할 것이라 생각이 된다.

이와 같이 건강을 유지, 증진시키기 위한 지식, 태도 및 행위에 대한 통합된 능력을 개인의 건강관리능력(personal power of health care; PPHC)이라고 생각되며 이러한 개인의 건강관리능력에 대한 연구는 매우 의미 있을 것이다. 이러한 연구를 수행하기 위하여 개인이 전반적인 건강관리를 할 수 있는 능력이 얼마나 되는지를 측정하는 도구의 개발이 무엇보다도 먼저 필요하다.

건강 개념, 건강행위, 건강영향요인 등 건강과 관련된 개념이나 변수들을 측정하는 도구들은 이미 많이 개발되어 사용 중에 있다. 전반적인 건강상태, 건강지각, 감각장애, 영양상태, 자가간호 능력 등을 포함하는 신체적 건강, 자아존중감, 우울, 스트레스, 건강통제위 등을 포함하는 심리적 건강, 사회적 지지, 영적 건강, 건강문제, 건강행위, 삶의 질, 건강관련 삶의 질을 측정하는 도구들이 있는데, 이것이 개인의 건강관리능력

을 측정하고 있지는 못하므로 본 연구에서는 건강관리능력을 측정하는 도구를 개발하고자 시도되었으며, 이러한 연구는 대상자의 건강관리능력을 증진시키고자 하는 간호교육, 간호실무, 간호연구를 위한 기초를 제공할 수 있으리라 기대한다.

## 연구 목적

본 연구는 건강관리를 할 수 있는 개인의 힘(능력)을 평가할 수 있는 도구(The Scale of Personal Power of Health Care; PPHC)를 개발하여 도구의 타당도와 신뢰도를 평가하기 위하여 시도되었다.

## 용어 정의

- 개인의 건강관리능력(personal power of health care; PPHC)  
 개인의 건강관리능력이란 건강을 유지, 증진시키기 위한 지식, 태도 및 행위에 대한 통합된 능력을 의미하며, 하부영역으로 신체적 건강관리능력, 정신적 건강관리능력, 사회·문화적 건강관리능력, 경제적 건강관리능력, 정치적 건강관리능력, 성 건강관리능력, 영적 건강관리능력으로 구분된다.
- 신체적 건강관리능력: 신체적 건강관리능력은 사람들의 신체적 기능이 최적의 능력을 보유하는 것과 그러한 능력을 갖기 위하여 건강에 대한 지식 및 정보를 다루고, 건강증진 행위를 할 수 있는 능력에 대한 것으로 정의한다. 최적의 신체적 기능은 규칙적인 운동, 적절한 식이 및 영양, 신체적 회복능력, 건강지각, 삶의 질 등의 결과로 이루어진다.
- 정신적 건강관리능력: 정신적 건강관리능력은 행복감, 자신감 등 자신만의 가치나 목적에 대한 긍정적인 사고를 말하며, 직면한 삶의 상황을 어떻게 생각하고 느끼고 행동하는가에 대한 것으로 정신적 건강관리능력은 스트레스를 조절하고, 다른 사람들과의 관계를 맺고 선택을 하는 방법들을 결정할 수 있는 능력에 대한 것이다(Baumeister & Bengel, 2007).
- 사회 문화적 건강관리능력: 생활양식과 건강은 사회문화적으로 다양하다. 사회 문화적 건강관리능력은 대화 상대의 유무, 대인관계의 참여 등과 같은 가족과 친구들로부터 적절한 도움을 받고 있다는 느낌과 관련되며, 친구와 가족들과의 질적인 관계, 의사소통 및 문화적 이해를 포함하며, 그러한 관계를 조절할 수 있는 능력을 포함한다(Andrews & Boyle, 2008; McGibbon, Etowa, & McPherson, 2008).
- 정치적 건강관리능력: 정치적 건강관리능력은 건강과 관련된 정책, 규정 및 법규와 관련된 지식 및 정보를 다루고 참여할 수 있는 능력을 말한다. 이러한 능력은 사람들이 응급하거나 심각한 상황에 처했을 때 그러한 정책적 복지를 수

혜 받거나 적절히 대처할 수 있도록 할 뿐 아니라, 지자체나 정부에서 관련 정책을 수립할 때에도 참여할 수 있는 능력을 말한다(Glanz, Rimer, & Lewis, 2002; Whitehead, 2003).

- 경제적 건강관리능력: 경제적 건강관리능력은 질병을 예방하거나 치료할 수 있는 건강보험, 자금, 또는 신용의 능력을 포함한다. 건강상태는 사회경제적 발달 상태와 상호 관련이 있으며, 경제적 건강관리능력이 낮을수록 건강에 좀 더 심각하게 영향을 준다. 또한 교육수준이나 직업 또는 고용수준은 건강관리능력에 큰 영향을 주는 지표이다(Kirch, 2008).
- 성적 건강관리능력: 성적 건강관리능력은 성적인 행동, 태도 및 사회적 요인에서부터 생물학적인 위험 및 유전적 소인에 이르기까지 건강에 영향을 주며, 또한 성적 활동, 성적인 역할, 및 서비스를 디자인하고 제공하는 능력에 대한 평가 및 이해를 의미한다(Figueas & McKee, 2008). 성적인 건강관리능력은 개인 성욕의 만족스런 표현을 수용하고 달성할 수 있는 능력으로, 여성으로서 또는 남성으로서의 사회적 역할에 분담 및 책임, 의무 및 그에 대한 지각 등에 대한 능력을 포함한다(Lin, 2007).
- 영적 건강관리능력: 영적 건강관리능력은 삶에 대한 의미와 방향을 제시해주고, 긍정적인 도덕, 윤리 및 가치발달에 관여한다. 많은 사람들은 종교에서 영적건강을 구하지만, 음악, 예술 및 자연과의 공감에서도 영적건강을 추구하며, 자신만의 가치와 원칙을 확립할 수 있다. 또한 영성(spirituality)은 종교성(religiosity)보다 좀 더 광범위하고 역동적인 용어로 사용되며, 영적요구는 7가지 특징적인 영역, 사랑, 희망, 인생의 의미와 목적, 초월성, 이웃과의 관계, 자신과의 관계, 그리고 신과의 관계를 포함한다(용진선, 김주후, 한성숙, Puchalski, 2009). 영적건강관리능력은 도덕적이거나 종교적인 원칙이나 신념을 인식하고 실행할 수 있는 능력을 포함한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 개인의 건강관리능력을 측정하는 도구를 개발하고, 이 도구의 신뢰도와 타당도를 검증하는 방법론적 연구이다.

### 연구 대상

본 연구의 연구대상은 40세 이상 65세 미만으로 한국의 W시에 거주하고 있는 한국인과 미국의 LA 근교에 거주하고 있

는 한국계 미국인 228명을 대상으로 하였으며, 본 연구 참여에 동의 한 자를 대상으로 하였다. 개인의 건강관리능력도구는 모두 20문항으로 구성되어 있고 문항수의 5-10배의 표본수 즉, 20\*10배=200명이 요구되므로(이은옥 등, 2009) 자료수집 과정에서 탈락자를 고려하여 연구대상은 228명으로 하였다. 총 228명의 설문지 중 응답이 누락된 부분이 많은 설문지 13부를 제외하고 한국인 100명, 한국계 미국인 115명의 총 215명의 자료를 분석하였다.

### 연구 절차

2007년 3월부터 2007년 11월까지 문헌고찰, 연구자들의 토론을 거쳐 도구의 문항(26문항)과 척도(4점 척도)를 정하였으며, 그 후 전문가 의견을 바탕으로 20문항으로 수정하였고, California State University San Bernardino에서 IRB를 통과하였다. 2007년 12월 사전조사를 실시하여 최종 설문지를 완성하였다. 그 후 2008년 1월부터 2월까지 편의 추출로 한국인, 한국계 미국인 228명을 대상으로 자료를 수집하였다. 한국인만을 위한 도구가 아니라 다른 나라에서도 이용할 수 있는 도구를 개발하고자 하여 미국 간호대학교수와 공동연구를 하였으며, 이러한 목적으로 우선 첫 번째 단계로 한국인과 한국계 미국인을 모두 대상으로 하였다. 왜냐 하면 한국계 미국인은 한국인과는 다른 문화 속에 살고 있기 때문이다.

### 도구 개발 과정

#### ● 문항 도출

문항 구성은 연구자들이 다수의 문헌 고찰과 전문가, 일반인들과의 면담을 통하여 건강 및 건강에 영향을 주는 요인들과 관련된 신체적, 정신적, 사회문화적, 정치적, 경제적, 영적 및 성적 건강의 7개의 하부영역을 구성하였으며, 각 하부 영역별 문항들을 도출하였다. 각 하부 영역별 가능한 문항을 만들고 연구자들의 수차례 논의를 거쳐 26 문항을 도출하였다. 본 도구는 개인의 성향 및 태도에 관한 도구이므로, 5점 척도보다는 4점 척도로 구성하였다.

#### ● 문항선정 및 질문지 작성

기초문항 작성에서 만들어진 26문항의 도구는 미국인 간호학과 교수 5인, 한국인 간호학과 교수 2인, 미국 간호사 1인, 한국 간호사 2인에게 연구내용과 용어를 설명하고 질문이 모호하거나 수정이 요구되는 문항들에 대한 의견을 통합하여 7개 하부영역 20문항으로 최종 선정되었다. 그 후 문항의 이해도와 설문지의 구성에 대한 대상자의 이해를 확인하기 위하여 40세 이상 중년여성 21인을 대상으로 사전조사를 시행하

여 대상자들이 이해하기 쉬운 용어로 수정하여 최종적으로 질문지를 구성하였다.

### 준거 타당도 검증 도구

준거타당도 검증을 위하여 다음과 같은 도구를 사용하여 비교하였다.

#### ● 우울척도와 안녕감 척도

정신건강을 측정하기 위하여 Frederisborg General Hospital의 Per Bech 교수에 의해 개발되어(Bech, Rasmussen, Olsen, Neorholm, & Abildgaard, 2001) WHO에서 사용하고 있는 우울척도(Major Depression Inventory, MDI)와 안녕감 척도(Well-Being Index, WBI)를 이용하였다. 두 도구는 모두 WHO에서 개발한 것으로 한국인 3인의 교수가 번역하였고, 한국에서 재직 중인 원어민 교수의 검수를 받은 후, 사전조사 하여 문장의 오류를 수정한 후에 사용하였다. MDI는 자가보고형 척도로 10 항목, 6점 척도로 되어있는데 그 중 2 항목은 각각 두개의 하부 항목을 포함하여 총 12 항목으로 구성되어 있고, 점수 범위는 0점에서 50점이며 점수가 높을수록 우울함을 나타낸다. WBI는 자가보고형 척도로서 5 항목 6점 척도(0-5점)로 구성되어 있어 총점은 0점에서 25점의 범위이며, 점수가 높을수록 안녕감이 높다. 본 연구에서의 MDI의 신뢰도는 Cronbach's alpha=.806, WBI의 신뢰도는 Cronbach's alpha=.939이었다.

#### ● 다면적 건강통제위 척도

Wallston, Wallston과 Devellis(1978)가 개발한 다면적 건강통제위 척도(Multidimensional Health Locus of Control Scale; MHLC)를 사용하여 건강통제위를 측정하였으며, 이 도구는 3개의 하부영역을 포함하는 18항목 6점 척도로, 하부 영역은 내적 통제위, 타인 통제위 및 우연통제위로 구성되어 있다. 각 통제위 별로 점수가 높을수록 내적, 타인의존 또는 우연통제의 성향을 가진 것을 의미하며, 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's alpha가 내적 통제위 .767, 타인의존 통제위 .673, 우연 통제위는 .753 이었다(Wallston, Wallston, & Devellis, 1978). 본 연구에서 신뢰도 Cronbach's alpha는 내적 통제위 .726, 타인통제위 .454, 우연통제위 .767 이었다.

#### ● 건강증진생활양식 척도

Walker와 Hill-Polerecky(1996)가 개발한 Health Promotion Lifestyles Profile(HPLP) II를 이용하여 건강증진행위를 측정하였다. 서현미와 하양숙(2004)이 번역하여 50문항으로 축소되어 있는 도구를 참고하여 원본에 맞게 52문항 전체를 다시

번역하여 사용하였다. 이 도구는 6개의 하부 영역을 포함하는 52 항목, 4점 척도로 구성되어 있으며, 하부영역은 건강책임, 신체 활동, 영양, 영적 건강, 대인관계 및 스트레스 관리이다. 1996년 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's alpha=.943이었고(Walker & Hill-Polerecky, 1996), 본 연구에서 신뢰도 또한 .943이었다.

### 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 17.0을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 분석방법으로, 첫 번째, 대상자의 일반적 특성은 기술적 통계방법을 이용하여 분석하였고, 두 번째, 도구의 내적 일관성과 문항분석은 Cronbach's alpha계수 및 corrected item total correlation 계수로 확인하였다. 세 번째, 요인분석은 주성분요인분석으로 varimax 기법을 이용하였으며, 네 번째, 다른 변수와의 관계 및 그룹간의 비교는 t 검정 및 Pearson 상관관계 계수를 이용하여 분석하였다.

### 연구 결과

#### 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 전체 225명의 대상자 중 한국인이 110명, 한국계 미국인이 115명이었고, 여성이 167명으로 대부분을 차지하였다. 연령별 분포는 50세-54세가 73명으로 가장 많았고, 60세 이상이 26명으로 가장 적은 분포를 나타내었다. 종교가 있다고 답한 대상자가 175명이었고, 교육정도는 대학졸업이 87명으로 가장 많았으며, 현재 직업을 가지고 있다고 응답한 대상자가 137명이었고 한국계 미국인의 경우 이민기간이 20-29년, 10-19년, 25년 이상, 9년 미만 순으로 나타났다. 또한 인구학적 특성에 따라 한국인, 한국계 미국인의 PPHC의 평균을 비교한 결과 지역, 종교, 교육정도 및 이민기간에 따른 유의한 차이가 나타났으며, 전체 대상자의 PPHC의 평균점수는 4점 만점 중 2.75이었다.

#### 도구의 타당도 검증

##### ● 내용타당도

타당도는 도구가 측정하고자 하는 개념을 얼마나 잘 반영하여 측정하고 있는지 알아보는 것으로, 측정도구 자체를 평가하는 것이 아니라 특정 그룹이나 목적에서의 측정도구의 사용이 타당한지 검증하는 것이다(이은옥 등, 2009). 내용타당도는 측정도구의 내용이 대표성을 띄고 있는지의 문제를 거론하는 것으로서, 본 연구에서는 새로운 도구를 개발하는 것

<Table 1> Mean comparison of PPHC according to general characteristics

Variables	Groups	n	Mean	SD	t or F	p
Country	Korean	110	2.74	.31	8.261	<.001
	Korean-american	115	2.75	.35		
Gender	Male	48	2.74	.33	0.182	.856
	Female	167	2.75	.33		
Age	Under 44	29	2.69	.28	0.810	.520
	45-49	48	2.75	.43		
	50-54	73	2.79	.30		
	55-59	39	2.69	.27		
	over 60	26	2.73	.33		
Religion	Yes	175	2.79	.32	3.941	<.001
	No	40	2.56	.31		
Education	Primary school	14	2.60	.33	4.722	.001
	Under high school	19	2.80	.24		
	Graduate high school	75	2.65	.33		
	Graduate college	87	2.79	.33		
Job	Yes	137	2.77	.03	1.761	.080
	No	78	2.69	.04		
Present disease	Yes	61	2.74	.27	-.183	.855
	No	154	2.75	.35		
Emigration period	Under 9 yrs	16	2.65	.22	3.401	.021
	10-19 yrs	27	2.65	.35		
	20-29 yrs	33	2.72	.41		
	over 30 yrs	25	2.92	.31		

PPHC: personal power of health care

으로 내용 타당도에 특히 중점을 두고 몇 단계를 거치면서 내용타당도를 증가시키고자 노력하였다.

우선 문헌고찰과 일반인들과의 개별 면담을 통하여 건강 및 건강에 영향을 주는 요인들과 관련된 7개의 하부영역을 구성하였으며 각 하부 영역별 문항들을 도출하였다. 그 다음으로는 기초문항 작성에서 만들어진 도구를 전문가의 의견을 통합하여 문항을 만들었으며, 그 후 예비 조사를 실시하여 대상자가 의미를 잘 이해하지 못하는가, 질문이 적절하지 못한가 등을 검토하였으며, 최종적으로 질문지를 구성하여 완성함으로써 내용 타당도를 확보하기 위한 절차(이은옥 등, 2009)를 충실히 수행하였다.

● 준거타당도

내용타당도 다음으로는 준거타당도를 통계적으로 분석하였으며 이는 동일한 개념을 측정하는 타당한 다른 도구(gold standard)와의 상관관계를 분석하는 방법이다(이은옥 등, 2009). 본 연구의 개인의 건강관리능력과 동일한 개념을 측정하는 도구가 없으므로 본 연구에서는 다음과 같이 건강, 건강행위, 건강통제위를 측정하는 도구를 준거로 삼았다. 준거가 되는 도구로는 우울 측정도구인 MDI (Bech et al., 2001), 안녕감 측정도구인 WBI (Bech et al., 2001), 건강통제위 측정도

구인 MHLC Scale Wallston, 2005), 건강증진행위 측정도구인 HPLP II(Walker & Hill-Polerecky, 1996)를 선정하여 이와 상관관계를 보았다. PPHC는 MDI와의 상관관계  $r=-.230$  ( $p<.001$ ), WBI와의 상관관계  $r=.453$ ( $p<.001$ ), MHLC 하부척도와의 상관관계는  $r=-.182\sim.295$ ( $p<.001$ ), HPLP II와의 상관관계는 전체문항과는  $r=.552$ ( $p<.001$ ), 하부척도와는  $r=.348\sim.516$  ( $p<.001$ )으로 나타났다<Table 2>.

<Table 2> Correlations PPHC with other Instruments

Instruments	Correlation coefficients	p
MDI	-.230	<.001
WBI	.453	<.001
HPLP	.552	<.001
Health Responsibility	.516	<.001
Physical Activity	.348	<.001
Nutrition	.415	<.001
Spiritual Growth	.426	<.001
Interpersonal relations	.473	<.001
Stress Management	.430	<.001
HLOC: Internal	.295	<.001
Powerful others	.171	.016
Chance	-.182	.010

PPHC: personal power of health care

MDI: Major Depression Inventory

WBI: Well-Being Index

HPLP: health promotion lifestyle profile

HLOC: health locus of control

● 구성타당도

구성타당도는 측정도구와 측정하려는 개념의 이론을 연결시켜주며 이론적 구성의 타당성을 문제시하기 때문에 이론적 측면을 중요시한다(이은옥 등, 2009). 본 연구에서는 문항분석과 요인분석의 두 가지 방법으로 구성타당도를 분석하였다.

• 문항분석

문항분석은 척도의 각 문항을 전체 문항과 연관시켜 그 상관계수를 측정함으로써 타당도를 측정하는 방법으로 각 문항과 총 문항의 성적을 상관관계로 나타내며, 문항수가 80이하 일 때는 총 문항 성적을 item-total correlation으로 나타내는 것이 적절하여(이은옥 등, 2009), 본 연구에서는 item-total correlation coefficients로 분석하였으며 .153~.465로 나타났다<Table 3>.

• 요인분석

요인분석은 다변량분석의 일종으로서 그 주된 목적은 변수들간의 상관관계를 이용하여 서로 유사한 변수들끼리 묶어주는 자료의 요약과 축소이다. 본 연구에서는 주성분 요인분석을 실시하였다. 요인분석은 단계적으로 진행할 수 있는데 그 첫 번째 단계가 변수선택 및 표본수 결정 단계이다. 표본수는 일반적으로 변수수의 5~10배 정도가 바람직하며(이은옥 등,

<Table 3> Internal reliability of PPHC

	Corrected item-total correlation	Cronbach's alpha if item deleted
PPHC 1	.356	.702
PPHC 2	.184	.719
PPHC 3	.394	.700
PPHC 4	.187	.716
PPHC 5	.213	.715
PPHC 6	.191	.716
PPHC 7	.372	.699
PPHC 8	.439	.694
PPHC 9	.315	.706
PPHC 10	.398	.698
PPHC 11	.250	.710
POPH 12	.153	.721
PPHC 13	.311	.705
PPHC 14	.321	.703
PPHC 15	.177	.717
PPHC 16	.409	.695
PPHC 17	.465	.691
PPHC 18	.206	.713
PPHC 19	.356	.703
PPHC 20	.196	.716

PPHC: personal power of health care  
Cronbach's alpha of 20 items =.736

2009), 본 연구에서는 20문항으로 구성된 도구의 요인분석을 하고자 최종 215명의 표본의 자료를 분석하였으므로 표본수의 기준에 만족하였다.

요인추출단계에서는 최소의 요인으로 정보의 손실을 최소화

하고자 주성분 요인분석 추출모형을 이용하였으며, eigen value 1.0 이상의 7개 요인이 추출되었다<Table 4>. 이 7개의 요인은 도구 구성시 7가지 하부차원으로 구성한 것과 유사하게 나타난 결과이다. 본 연구의 추출된 7개의 요인의 총 설명력은 59.73% 이었다<Table 4>.

요인회전단계에서는 직각회전방식 중 varimax 방식을 이용하였다. 이 방법은 하나의 요인이 높게 적재되는 변수의 수를 줄이도록 회전시키는 것으로 회전 결과 각 문항별 요인의 적재량은 <Table 4>와 같다. 요인 1에 대한 요인적재량이 큰 문항은 1, 3, 8번 문항이고 요인 1은 신체-건강문해(physical-health literacy) 요인으로 명명하였다. 요인 2에 대한 요인적재량이 큰 문항은 7, 14, 16, 17, 20번 문항이고 요인 2는 사회소속감과 성역할(social belongings and gender role) 요인으로 명명하였다. 요인 3에 대한 요인적재량이 큰 문항은 13, 18, 19번 문항이고 요인 3을 정신적 자아 인지(psychological self perception)요인으로 명명하였다. 요인 4에 대한 요인적재량이 큰 문항은 6, 9, 15번 문항이고 요인 4를 정치-건강정책 참여(political-health policy participation) 요인으로 명명하였다. 요인 5에 대한 요인적재량이 큰 문항은 5, 10번 문항이고 요인 5를 사회-문화 대인관계(socio-cultural interpersonal relationship) 요인으로 명명하였다. 요인 6에 대한 요인적재량이 큰 문항은 11, 12번 문항이고 요인 6을 영적평온(spiritual comfort) 요인으로 명명하였다. 한편 문항 2, 4는 요인 7에 대해 요인적재량이 큰 문항으로 사회-경제적 자원 및 참여(socio-economical resources and involvement) 요인이라고 명명하였다<Figure 1>.

<Table 4> Factor loading of each item, factor correlations, eigen value, & variance of each factor of PPHC

Items	Contents	Factors						
		1	2	3	4	5	6	7
PPHC 3	Health knowledge	.816						
PPHC 1	Health literacy-understanding	.811						
PPHC 8	Health literacy-communication	.418						
PPHC14	Acting gender role		.759					
PPHC20	Family support		.704					
PPHC 7	Social network		.436					
PPHC16	Health insurance system		.366					
PPHC17	Social belonging		.345					
PPHC18	Physical health			.850				
PPHC19	Self-esteem			.628				
PPHC13	Stress management			.569				
PPHC15	Suggesting political opinion				.744			
PPHC 6	Participation in health policy				.627			
PPHC 9	Self-regulation				.443			
PPHC 5	Religious belief					.784		
PPHC10	Comfortable gender identity					.509		
PPHC12	Difficulties in communication						.767	
PPHC11	Cultural adaptation						.758	
PPHC 2	Using health facilities							.735
PPHC 4	Economical preparation							-.632

<Table 4> Factor loading of each item, factor correlations, eigen value, & variance of each factor of PPHC(continued)

Items	Contents	Factors						
		1	2	3	4	5	6	7
Factor correlations	Factor 1							
	Factor 2	.348***						
	Factor 3	.239***	.218**					
	Factor 4	.251***	.182**	.182**				
	Factor 5	.242***	.258***	.316***	.185**			
	Factor 6	.161*	.247***	.020	-.045	.039		
	Factor 7	.227**	.299***	.061	.155*	.106	.215**	
Eigen value		2.15	1.84	1.78	1.70	1.58	1.58	1.31
Percent of variance		10.78	9.18	8.92	8.49	7.92	7.89	6.55
Cumulative percent of variance		10.78	19.96	28.88	37.37	45.29	53.18	59.73

\* $p < .05$  \* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$



<Figure 1> Conceptual framework of personal power of health care

도구의 신뢰도 검증

● 내적 일관성

신뢰도 검사방법 중 본 연구에서는 Cronbach's Alpha 계수를 이용하여 내적일관성을 분석하였으며 이는 문항분석을 할 수 있어 신뢰도는 물론 타당도도 측정할 수 있는 장점이 있다. 각 문항을 제거했을 때의 alpha 계수는 .691~.721로 모든 문항에서 고른 분포를 나타내어 제거할 문항이 없었으며, 전체 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha=.736으로 나타났다<Table 3>.

● 검사-재검사

사전조사 대상자 21명을 대상으로 검사-재검사 신뢰도를 측정하였으며, 두 검사 간 상관계수  $r=.958(p<.001)$ 로 나타났다.

PPHC 평균으로 구분한 그룹간 다른 척도 점수 비교

PPHC가 높게 나타난 그룹과 낮게 나타난 그룹의 다른 척도 점수를 비교하여 보고자 PPHC의 평균 점수인 2.75를 기준

으로 평균이상인 그룹과 평균이하의 그룹으로 나누어 두 그룹간 우울, 안녕감, 건강통제위, 건강증진생활양식에 차이가 있는 가를 알아보았다. <Table 5>와 같이 PPHC 평균 이상인 그룹과 이하인 그룹에서 외적통제위, 우연통제위를 제외한 우울, 안녕감, 내적통제위, 건강증진생활양식, 건강책임, 신체활동, 영양, 영적성장, 대인관계, 스트레스 관리에서 유의한 차이를 나타내었다( $p<.05$ ).

논 의

본 연구에서 개발하고자 한 PPHC는 건강에 영향을 주는 변수 및 건강관리의 측면을 포함하였으며, 20문항 4점 척도로 구성되었고, 내용타당도, 준거타당도, 구성타당도 결과 타당한 도구임으로 나타났다. 또한 내적 일관성 및 검사-재검사를 통한 도구의 신뢰도 검사에서도 신뢰로운 도구로 나타났다.

우선 본 연구의 PPHC 구성에 있어서 개인의 건강과 건강에 영향을 주는 요인 및 건강증진, 건강관리에 대한 선행연구를 바탕으로 개인의 건강관리에 영향을 주는 개인 및 사회의 다양한 요소들과 건강에 대한 지식, 태도 및 신념, 실행이라는 세 가지 요소를 모두 포함하도록(Tones & Green, 2004) 문항을 만들었다. 즉, 개인이 건강을 조절할 수 있는 능력은 건강에 대한 지식, 태도 및 신념, 그리고 직접적인 건강관리의 측면으로 나누어 볼 수 있으며, 건강의 하부 영역인 신체적, 정신적, 사회문화적, 경제적, 정치적, 성적, 영적건강의 각 영역별 지식, 태도 및 신념 그리고 건강관리 등이 모두 개인의 건강관리능력이라는 이론적 토대 하에 도구를 개발하고 검증하였다.

본 도구의 하부영역을 파악하기 위한 요인분석 결과 처음의 이론적 개념 틀에 의한 7가지 요인과는 약간의 차이가 있는 결과가 도출되었는데, 기본적인 영역은 유지하였지만, 항목간의 이동이 있었고, 이를 각각 신체-건강문해 요인, 사회소속감과 성역할 요인, 정신적 자아 인지 요인, 정치-건강정책

〈Table 5〉 Mean comparison with other instruments according to PPHC mean

Instruments	Groups by HHPC	n	Mean	SD	t	p																																																																																																																						
MDI	Under mean	111	2.17	.69	3.860	<.001																																																																																																																						
	Over mean	104	1.83	.57			WBI	Under mean	111	3.21	1.18	-6.642	<.001	Over mean	104	4.26	1.13	HLOC: Internal	Under mean	109	27.55	4.43	-4.718	<.001	Over mean	101	30.08	3.19	Powerful others	Under mean	111	24.48	3.88	-3.134	.002	Over mean	101	26.09	3.58	Chance	Under mean	108	17.71	6.20	1.285	.200	Over mean	98	16.63	5.83	HPLP	Under mean	108	2.34	.37	-7.706	<.001	Over mean	100	2.75	.39	Health Responsibility	Under mean	109	2.05	.50	-6.414	<.001	Over mean	102	2.52	.55	Physical activity	Under mean	109	2.06	.68	-5.205	<.001	Over mean	102	2.54	.67	Nutrition	Under mean	111	2.43	.46	-5.613	<.001	Over mean	101	2.80	.49	Spiritual growth	Under mean	110	2.69	.54	-5.607	<.001	Over mean	101	3.09	.49	Interpersonal relations	Under mean	110	2.52	.439	-6.221	<.001	Over mean	102	2.89	.431	Stress management	Under mean	109	2.23	.47	-6.166	<.001	Over mean
WBI	Under mean	111	3.21	1.18	-6.642	<.001																																																																																																																						
	Over mean	104	4.26	1.13			HLOC: Internal	Under mean	109	27.55	4.43	-4.718	<.001	Over mean	101	30.08	3.19	Powerful others	Under mean	111	24.48	3.88	-3.134	.002	Over mean	101	26.09	3.58	Chance	Under mean	108	17.71	6.20	1.285	.200	Over mean	98	16.63	5.83	HPLP	Under mean	108	2.34	.37	-7.706	<.001	Over mean	100	2.75	.39	Health Responsibility	Under mean	109	2.05	.50	-6.414	<.001	Over mean	102	2.52	.55	Physical activity	Under mean	109	2.06	.68	-5.205	<.001	Over mean	102	2.54	.67	Nutrition	Under mean	111	2.43	.46	-5.613	<.001	Over mean	101	2.80	.49	Spiritual growth	Under mean	110	2.69	.54	-5.607	<.001	Over mean	101	3.09	.49	Interpersonal relations	Under mean	110	2.52	.439	-6.221	<.001	Over mean	102	2.89	.431	Stress management	Under mean	109	2.23	.47	-6.166	<.001	Over mean	103	2.62	.46								
HLOC: Internal	Under mean	109	27.55	4.43	-4.718	<.001																																																																																																																						
	Over mean	101	30.08	3.19			Powerful others	Under mean	111	24.48	3.88	-3.134	.002	Over mean	101	26.09	3.58	Chance	Under mean	108	17.71	6.20	1.285	.200	Over mean	98	16.63	5.83	HPLP	Under mean	108	2.34	.37	-7.706	<.001	Over mean	100	2.75	.39	Health Responsibility	Under mean	109	2.05	.50	-6.414	<.001	Over mean	102	2.52	.55	Physical activity	Under mean	109	2.06	.68	-5.205	<.001	Over mean	102	2.54	.67	Nutrition	Under mean	111	2.43	.46	-5.613	<.001	Over mean	101	2.80	.49	Spiritual growth	Under mean	110	2.69	.54	-5.607	<.001	Over mean	101	3.09	.49	Interpersonal relations	Under mean	110	2.52	.439	-6.221	<.001	Over mean	102	2.89	.431	Stress management	Under mean	109	2.23	.47	-6.166	<.001	Over mean	103	2.62	.46																			
Powerful others	Under mean	111	24.48	3.88	-3.134	.002																																																																																																																						
	Over mean	101	26.09	3.58			Chance	Under mean	108	17.71	6.20	1.285	.200	Over mean	98	16.63	5.83	HPLP	Under mean	108	2.34	.37	-7.706	<.001	Over mean	100	2.75	.39	Health Responsibility	Under mean	109	2.05	.50	-6.414	<.001	Over mean	102	2.52	.55	Physical activity	Under mean	109	2.06	.68	-5.205	<.001	Over mean	102	2.54	.67	Nutrition	Under mean	111	2.43	.46	-5.613	<.001	Over mean	101	2.80	.49	Spiritual growth	Under mean	110	2.69	.54	-5.607	<.001	Over mean	101	3.09	.49	Interpersonal relations	Under mean	110	2.52	.439	-6.221	<.001	Over mean	102	2.89	.431	Stress management	Under mean	109	2.23	.47	-6.166	<.001	Over mean	103	2.62	.46																														
Chance	Under mean	108	17.71	6.20	1.285	.200																																																																																																																						
	Over mean	98	16.63	5.83			HPLP	Under mean	108	2.34	.37	-7.706	<.001	Over mean	100	2.75	.39	Health Responsibility	Under mean	109	2.05	.50	-6.414	<.001	Over mean	102	2.52	.55	Physical activity	Under mean	109	2.06	.68	-5.205	<.001	Over mean	102	2.54	.67	Nutrition	Under mean	111	2.43	.46	-5.613	<.001	Over mean	101	2.80	.49	Spiritual growth	Under mean	110	2.69	.54	-5.607	<.001	Over mean	101	3.09	.49	Interpersonal relations	Under mean	110	2.52	.439	-6.221	<.001	Over mean	102	2.89	.431	Stress management	Under mean	109	2.23	.47	-6.166	<.001	Over mean	103	2.62	.46																																									
HPLP	Under mean	108	2.34	.37	-7.706	<.001																																																																																																																						
	Over mean	100	2.75	.39			Health Responsibility	Under mean	109	2.05	.50	-6.414	<.001	Over mean	102	2.52	.55	Physical activity	Under mean	109	2.06	.68	-5.205	<.001	Over mean	102	2.54	.67	Nutrition	Under mean	111	2.43	.46	-5.613	<.001	Over mean	101	2.80	.49	Spiritual growth	Under mean	110	2.69	.54	-5.607	<.001	Over mean	101	3.09	.49	Interpersonal relations	Under mean	110	2.52	.439	-6.221	<.001	Over mean	102	2.89	.431	Stress management	Under mean	109	2.23	.47	-6.166	<.001	Over mean	103	2.62	.46																																																				
Health Responsibility	Under mean	109	2.05	.50	-6.414	<.001																																																																																																																						
	Over mean	102	2.52	.55			Physical activity	Under mean	109	2.06	.68	-5.205	<.001	Over mean	102	2.54	.67	Nutrition	Under mean	111	2.43	.46	-5.613	<.001	Over mean	101	2.80	.49	Spiritual growth	Under mean	110	2.69	.54	-5.607	<.001	Over mean	101	3.09	.49	Interpersonal relations	Under mean	110	2.52	.439	-6.221	<.001	Over mean	102	2.89	.431	Stress management	Under mean	109	2.23	.47	-6.166	<.001	Over mean	103	2.62	.46																																																															
Physical activity	Under mean	109	2.06	.68	-5.205	<.001																																																																																																																						
	Over mean	102	2.54	.67			Nutrition	Under mean	111	2.43	.46	-5.613	<.001	Over mean	101	2.80	.49	Spiritual growth	Under mean	110	2.69	.54	-5.607	<.001	Over mean	101	3.09	.49	Interpersonal relations	Under mean	110	2.52	.439	-6.221	<.001	Over mean	102	2.89	.431	Stress management	Under mean	109	2.23	.47	-6.166	<.001	Over mean	103	2.62	.46																																																																										
Nutrition	Under mean	111	2.43	.46	-5.613	<.001																																																																																																																						
	Over mean	101	2.80	.49			Spiritual growth	Under mean	110	2.69	.54	-5.607	<.001	Over mean	101	3.09	.49	Interpersonal relations	Under mean	110	2.52	.439	-6.221	<.001	Over mean	102	2.89	.431	Stress management	Under mean	109	2.23	.47	-6.166	<.001	Over mean	103	2.62	.46																																																																																					
Spiritual growth	Under mean	110	2.69	.54	-5.607	<.001																																																																																																																						
	Over mean	101	3.09	.49			Interpersonal relations	Under mean	110	2.52	.439	-6.221	<.001	Over mean	102	2.89	.431	Stress management	Under mean	109	2.23	.47	-6.166	<.001	Over mean	103	2.62	.46																																																																																																
Interpersonal relations	Under mean	110	2.52	.439	-6.221	<.001																																																																																																																						
	Over mean	102	2.89	.431			Stress management	Under mean	109	2.23	.47	-6.166	<.001	Over mean	103	2.62	.46																																																																																																											
Stress management	Under mean	109	2.23	.47	-6.166	<.001																																																																																																																						
	Over mean	103	2.62	.46																																																																																																																								

PPHC: personal power of health care, MDI: Major Depression Inventory, WBI: Well-Being Index

HLOC: health locus of control, HPLP: health promotion lifestyle profile

참여 요인, 사회-문화 대인관계 요인, 영적평온 요인, 사회-경제적 자원 및 참여 요인이라고 명명하게 되었다. 즉 신체적 건강부분은 정보에 대한 명명이 추가되었고, 신체적 건강의 측면 중 건강정보 이해능력이 중요한 영역으로 분석되었다. 성적 건강(gender health) 부분이 사회적 소속감 및 성적 역할, 그리고 영적 건강 영역으로 나뉘어 나타났다. 이는 사회적 성 역할에의 어려움을 묻는 질문의 내용이 영적 건강부분과 합쳐지게 된 것으로 사료된다. 따라서 영적 건강 영역 부분과 사회적 성역할 부분을 좀 더 명확히 하고 추가로 보충할 필요성이 있다.

이와 같은 하부영역은 Walker와 Hill-Polerecky(1996)가 건강증진행위를 건강책임, 신체활동, 영양, 영적성장, 대인관계, 스트레스관리로 나눈 것과는 다른 결과이다. Walker와 Hill-Polerecky(1996)는 신체적, 정신적, 사회적 측면의 건강과 그에 따른 행위를 나타낸 것에 비하여 본 연구에서는 사회적 측면의 건강관리를 세분하여 사회문화적, 경제적, 정치적인 것으로 나타내었다. 이는 이정렬 등(2007)이 건강의 전제 조건은 평화, 주거, 교육, 사회적 안정, 사회적 관계들, 식량, 수입, 여성의 역량, 안정된 생태계, 지속가능한 자원의 이용, 사회정의, 인간의 권리와 형평에 대한 존중이라고 하였으므로 건강관리는 이러한 모든 측면을 포함할 수 있는 것이 바람직할

것이다.

본 연구결과 나타난 7개의 하부영역을 나타내는 요인1과 2는 다른 모든 요인과 유의한 정적 상관관계를 나타내지만 ( $p<.05$ ), 요인3과 5는 요인6, 7과 요인4는 요인6과 유의한 상관관계를 나타내지 않는 것으로 나타나( $p>.05$ ) 추후 연구를 통하여 좀 더 정련화하는 작업이 필요하겠다.

PPHC의 타당도 측면을 살펴보면 본 연구결과 PPHC는 건강지각, 건강통제위 및 건강증진행위와의 상관관계도 높아서 대상자들의 건강관리능력을 평가할 수 있는 도구로 인정될 수 있겠다. 즉 안녕감과는 정적 상관관계( $p<.001$ )를, 우울과는 부적 상관관계( $p<.001$ )를 나타내어 건강관리능력이 높을수록 안녕감은 높고, 우울은 낮은 것으로 나타났으며, 건강증진생활양식의 모든 하부 영역과 정적 상관관계가 있어서, 건강관리능력이 높은 사람이 건강증진행위를 잘하고 있다고 할 수 있다. 뿐만 아니라 개인의 건강관리능력에 따라 건강지각 및 건강관리에 차이가 있을 것이라는 가정 하에 PPHC 평균 점수에 따라 PPHC 평균이하 그룹과 PPHC 평균이상 그룹간의 정신건강지각 및 건강관리능력을 비교하였을 때 모든 변수에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데, 즉 PPHC 평균이 높은 그룹과 낮은 그룹 간에 정신건강지각 및 건강증진행위에 유의한 차이가 있어서 본 연구에서 개발된 도구가 건강지



각 및 건강행위를 분별할 수 있는 도구라는 것이 입증된 것으로 설명할 수 있겠다. 즉, 이와 같은 측면의 건강과 건강관리능력을 측정하는 도구는 아직 없으므로 직접 비교할 수가 없으나 본 연구에서 준거로 삼은 도구는 건강지각, 건강통제위, 건강증진행위를 측정하기 위하여 이미 검증된 도구들인데, 이 도구들과의 상관도 높고, 또 분별력도 있는 것으로 나타났기 때문에 이 도구들과의 비교를 통해 PPHC를 살펴보고자 하였다.

PPHC의 신뢰도 측면에서 새로운 도구의 경우 Cronbach alpha=.7이면 수용 가능한 수치(이은옥 등, 2009)이므로 본 도구는 타당도와 신뢰도의 측면에서 모두 적합한 도구라고 할 수 있다. 그러나 Cronbach alpha=.736이고 7개의 요인의 설명력이 59.73%로 나타났는데, 도구개발에서 총변량에 대한 지침은 없지만, 적어도 60%는 되어야 하고, 각 항목별 변량이 5% 이상이어야 한다는 Polit과 Beck(2008)에 따르면 총변량이나 각 항목 별 변량은 크게 부족하지는 않다. 그러나 추후 타당도와 신뢰도가 더욱 높은 도구로 보완하는 것이 필요하다고 생각이 된다. 또한 본 연구에서 요인별 문항이 작아서 신뢰도 계수를 요인별로 분석하지 못하였는데, 7가지 요인으로 구성된 도구이므로 문항을 좀 더 보완하고 각 요인의 신뢰도 계수까지 분석하는 추후 연구가 요구된다. 최근에 개발된 한국 사회적 지지 측정도구는(오가실 등, 2008) 26문항으로 이루어지고, 세 요인으로 이루어졌으며, 전체 요인에 의하여 분산의 65.46%를 설명하고 있으며, 요인별 신뢰도 계수가 .93~.95이고 전체 문항의 신뢰도 계수는 .98인 것과 비교해보아도 본 연구의 PPHC는 추후 연구를 통하여 좀 더 보완될 필요가 있다고 생각된다.

본 연구에서 대상자들의 평균 PPHC 점수는 2.75점으로써, 1점에서 4점까지의 범위에서 중앙점보다 약간 높은 점수이다. 이는 대상자들의 연령이 40세 이상 65세 미만임을 고려하면, 가장 사회적, 정치적 활동이 활발한 연령대이므로 당연한 결과이지만, 연령 그룹에 따른 차이는 나타나지 않았다. 오히려 종교여부와 교육정도 수준에 따른 차이를 보였는데, 이는 개인의 건강관리는 교육수준에 따라 차이가 있음을 보여주는 결과이며, 이는 교육수준은 대상자가 교육환경에 노출되었다는 뜻이고, 건강정보를 이해할 수 있는 능력을 판단하는 척도로서는 부족하다는 연구(이태화, 강수진, 2008)와 비교해 볼 때, 건강정보를 이해하는 능력과 건강관리를 수행하는 능력은 차이가 있는 것으로 보인다.

이상에서 논의한 대로 본 연구를 통해 개발한 PPHC는 개인의 건강관리능력을 신체적, 정신적, 사회문화적, 경제적, 정치적, 성적, 영적건강관리를 모두 포함함으로써 기존의 도구보다 더욱 포괄적인 건강관리능력을 측정하기 위한 도구이며, 타당도와 신뢰도가 만족할 만한 수준인 도구로 나타났다. 하

지만 20문항으로는 7가지 하부 영역의 건강관리를 모두 설명하지 못하는 것으로 생각되어 추후 문항을 보강하여 설명력을 더욱 높여줄 수 있는 도구가 된다면 간호실무는 물론 간호교육과 간호연구에서도 유용한 도구가 되리라 생각한다.

## 결론 및 제언

본 연구는 개인의 건강관리능력을 평가하는 도구를 개발하는 방법론적 연구로써, 건강 개념, 건강에 영향하는 변수, 지식, 태도 및 신념, 그리고 직접적인 건강관리 등과 관련된 문헌고찰 및 전문가들과의 토의, 사전조사 등의 도구개발 과정을 거쳐서 20문항 4점 척도의 도구를 개발하였다. 타당도와 신뢰도를 검증하기 위하여 건강관련 다른 도구들을 사용하여 비교하기 위하여 자료수집을 하였으며, 대상자는 40세 이상의 중년으로써, 한국과 미국의 두 지역에 거주하고 있는 215명을 대상으로 분석한 결과 신뢰도는 .73이었으며, 요인분석 결과는 7개 요인으로 나타났고, 7개 요인을 신체-건강문해(physical-health literacy) 요인, 사회 소속감과 성역할(social-belongings and gender role) 요인, 정신적-자아-인지(psychological-self-perception) 요인, 정치-건강정책 참여(political-health policy participation) 요인, 사회-문화 대인관계(socio-cultural interpersonal relationship) 요인, 영적평온(spiritual comfort) 요인, 사회-경제적 자원 및 참여(socio-economical resource and involvement) 요인이라고 명명하였다. 다른 건강관련 변수들과의 상관관계에서 우울, 안녕감, 건강통제위, 및 건강증진 생활양식과 유의한 상관관계를 나타냈으며, 평균 점수에 따라 두 그룹으로 구분한 뒤 비교한 결과에서 분별력이 있는 도구로 나타났다.

그러나 본 연구에서 개발된 도구의 설명력이 .59로 약간 낮은 편에 속하므로 하부항목들을 보충하여 설명력을 높일 수 있는 도구개발을 제언한다.

## 참고문헌

- 서현미, 하양숙 (2004). 노인의 건강증진 생활양식에 영향을 미치는 요인-Pender의 건강증진모형 적용. *대한간호학회지*, 34(7), 1288-1297.
- 오가실, 오경옥, 이숙자, 김정아, 정추자, 김혜령, 전화연, 강정희 (2008). 한국 사회적 지지 측정도구 개발. *대한간호학회지*, 38(6), 881-890.
- 용진선, 김주후, 한성숙, Puchalski, C. M. (2009, 9월). *한국인 암환자를 위한 영적요구 사정도구 개발 및 검증*. 2009 Spiritual Conference: Spiritual care: Promoting Healing Environment 구두발표, 가톨릭대학교 간호대학, 서울.
- 이은옥, 임난영, 박현애, 이인숙, 김종임, 배정미, 이선미

- (2009). *간호연구와 통계분석*. 서울: 수문사.
- 이정렬, 박신애, 김봉인, 양경희, 유재순, 정운숙, 정의남, 차남현, 황미혜 (2007). *역학과 건강증진*. 서울: 수문사
- 이태화, 강수진 (2008). 한국 노인의 건강문해(Health Literacy) 실태와 영향 요인-인구사회학적 특성을 중심으로-. *한국노년학회지*, 28(4), 847-863.
- 지역보건연구회 (2003). *건강증진: 이론과 실제*. 서울: 계축문화사.
- Abel, T. (2008). Measuring health literacy: moving towards a health-promotion perspective. *Int J Public Health*, 53, 169-170.
- Andrews, M. M., & Boyle, J. (2008). *Transcultural Concepts in Nursing Care*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins
- Baumeister H., & Bengel J. (2007). Psycho-social correlates of health and health behaviors: challenges and methodological pitfalls. *Int J Public Health*, 52(1), 6-7.
- Bech, P., Rasmussen, N.-A., Olsen, L. R., Neorholm, V., & Abildgaard, W. (2001). The sensitivity and specificity of the Major Depression Inventory, using the present state examination as the index of diagnostic validity. *J Affect Disord*, 66, 159-164.
- Figueras, J., McKee, M., Lessof, S., Duran, A., & Menabde, N. (2008). *Health systems, health and wealth: assessing the case for investing in health system*. Paper presented at the meeting of the WHO European Ministerial Conference on Health Systems: "Health Systems, Health and Wealth", from [http://www.euro.who.int/document/hsm/3\\_hsc08\\_eBD3.pdf](http://www.euro.who.int/document/hsm/3_hsc08_eBD3.pdf)
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Lewis, F. M. (2002). *Health Behaviors and Health Education*. San Francisco, CA: Josse-Bass A Wiley Imprint.
- Kirch, W. (2008). *The Encyclopedia of Public Health*. London: Springer.
- Lin V. (2007). Gender and Public health practice. *Int J Public Health*, 52, 273-274.
- McGibbon, E., Etowa, J., & McPherson, C. (2008). Health-care across as a social determinants of health. *Canadian Nurses*, 104(7), 22-27.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins
- Tommey A. M., & Allgood M. R. (2006). *Nursing Theorist and their work*. St. Louis, Missouri: Mosby.
- Tones K., & Green J. (2004). *Health Promotion*. London, England: SAGE Publications.
- Walker, S. N., & Hill-Polerecky, D. M. (1996). *Psychometric evaluation of the Health-Promoting Lifestyles Profile II*. Unpublished manuscript, University of Nebraska Medical Center. from Web site: [http://app1.unmc.edu/nursing/conweb/view\\_profile.cfm?lev1=facstf&lev2=fac&lev3=facswalker&PubStat=\(none\)&web=pub](http://app1.unmc.edu/nursing/conweb/view_profile.cfm?lev1=facstf&lev2=fac&lev3=facswalker&PubStat=(none)&web=pub)
- Wallston, K. A., & Wallston, B. S., & Devellis, R. (1978). Development of the multidimensional health locus of control (MHLC) scales. *Health Educ Monogr*, 6(1), 160-170.
- Wallston, K. A. (2005). The Validity of the Multidimensional Health Locus of Control Scales. *J Health Psychol*, 10(4). 623-631. from Web site: [http://www.vanderbilt.edu/nursing/kwallston/mhlc\\_scales.htm](http://www.vanderbilt.edu/nursing/kwallston/mhlc_scales.htm)
- Whitehead, D. (2003). Incorporating socio-political health promotion activities in clinical practice. *Clin Nurs Res*, 12, 668-677.

## Scale Development: The Personal Power of Health Care (PPHC)\*

Lee, Eun Hee<sup>1)</sup> · Lee, Kyung-Sook<sup>1)</sup> · So, Ae Young<sup>1)</sup> · Marilyn Smith-Stoner<sup>2)</sup>

1) Professor, Department of Nursing, Gangneung-Wonju National University, Korea

2) Associate Professor, California State University San Bernardino, USA

**Purpose:** A new scale was developed to measure personal power and ability for health care and promotion including health determinants. **Method:** Research phases designed for this study were a literature review, scale development, discussion with experts, pre-test for content validity, and survey for construct validity and reliability. The scale was composed of 20 items on 4 point Likert scale and was tested on middle aged Korean-Americans (110) and Koreans (105) living in a community. **Result:** As the result of factor analysis, 7 dimensions were identified that were similar yet different from the original dimensions. They included health literacy, social-belonging and gender role, self-perception, health policy participation, socio-cultural interpersonal relationships, spiritual comfort, and socioeconomic involvement. The total variances explained 59.73%. The reliability was .736 of Cronbach's alpha. The mean PPHC was not different in age, gender, economic status and disease presence, but significantly different in country where living, religion, education level, job presence, and emigration period. The increased power group perceived more wellbeing and less depression, high internal locus of control and increased power with others. In addition, they had a greater health promotion lifestyle profile. **Conclusion:** This scale was statistically reliable and valid to measure personal power of health care.

**Key words :** Health, Personal power, Internal-external control, Health promotion

\* This paper received Gangneung-Wonju National University Research Support in 2009.

\* This research was accepted from IRB of California State University San Bernardino, USA, in 2008.

• Address reprint requests to : Lee, Kyung-Sook

Gangneung-Wonju National University

901 Namwon-ro Wonju-si Gangwon-do 220-711, Korea

C.P.: 82-10-9981-2364 Fax: 82-33-760-8641 E-mail: kslee@gwnu.ac.kr