

## 칠정상이 자각적 삶의 질 수준에 미치는 영향

조신웅<sup>1</sup> · 오환섭<sup>1,2</sup> · 김민용<sup>1,3</sup> · 박영배<sup>1,4</sup> · 박영재<sup>1,4</sup>

1. 경희대학교 학과간협동과정 한방인체정보의학과 / 2. 경희대학교 기계공학과 /
3. 경희대학교 경영대학 / 4. 경희대학교 한의과대학 진단·생기능의학교실

---

### Abstract

#### The Effects of the Seven Emotions on Self-awareness Quality of Life

Shin-Woong Cho<sup>1</sup> · Hwan-Sup Oh<sup>1,2</sup> · Min-Yong Kim<sup>1,3</sup> · Young-Bae Park<sup>1,4</sup> · Young-Jae Park<sup>1,4</sup>

1. Dept. of Human Informatics of Oriental Medicine, Interdisciplinary Programs, Kyung Hee University
2. Dept. of diagnosis and biofunctional medicine, Kyung Hee University
3. Dept. of Mechanical Engineering, Kyung Hee University
4. School of management, College of Oriental Medicine, Kyung Hee University

#### Objectives

The purpose of our study was to verify whether the Seven Emotions evaluated by Guibi-Tang questionnaire (GTQ) were predictive of self-awareness level of one's quality of life (QOL).

#### Methods

Eighty volunteers participated in this study and completed the GTQ. In addition, the volunteers were asked to answer one's self-awareness of the QOL using numerical scale. Factor analysis was conducted for extraction of GTQ factors. Structural Equation Model (SEM) was conducted to verify path structure.

#### Results

The estimates of the four factors on the level of one's QOL demonstrated that Chest Factor (=0.330) showed the highest level of correlation followed by the seven emotions (=0.213); Deficient fire (=0.141); and Qi Deficiency (=0.023). Model fit is  $X^2=34.740$  (df=36), GFI=0.931, AGFI=0.873, NFI=0.867, RFI=0.797, IFI=0.975, TLI=1.006, CFI=1.009, RMSEA=0.000. Therefore, considering these values, SEM could be accepted as a workable model.

#### Conclusions

Our study results suggest that According to SEM, The Seven Emotions evaluated by GTQ are predictable for self-awareness of one's QOL.

#### Key Words

Structural equation model, guibi-tang, mental stress, self-awareness quality of life

---

\* 교신저자 : 박영재 / 소속 : 경희대학교 한의과대학 진단·생기능의학교실

TEL : 02-440-7229 / E-mail : bmpomd@paran.com

투고일 : 2011년3월16일; 수정일 : 2011년4월6일; 게재확정일 : 2011년4월11일

## I. 서론

스트레스는 캐나다의 내분비학자 셀리에가 처음 의학에 적용한 이후로 여러 가지 방법으로 측정해왔다. 셀리에<sup>1)</sup>는 스트레스란 신체에 가해진 어떤 외부 자극에 대하여 신체가 수행하는 일반적이고 비 특정한 반응이라고 하였으며, 스트레스가 강도가 너무 크거나 장기간 지속되면 여러 신체적·정신적 질환을 유발하게 된다. 현대 사회에서는 복잡다단한 사회구조와 개인간의 과도한 경쟁으로 인해 육체적 스트레스뿐 아니라, 정신적 스트레스 또한 증가하고 있는 추세이다.

한의학에서는 정신적 스트레스를 思慮過多, 七情傷으로 정의하였다. 생각과 염려를 많이 하는 것과 喜, 怒, 憂, 思, 悲, 恐, 驚이라는 감정소모의 과도함이 건강에 영향을 미친다고 보았던 것이다. 건강은 자각적 삶의 질 만족도와 직결될 것으로 예상해볼 수 있다. 이는 선행연구<sup>2-5)</sup>에서도 입증되었는데, 건강상태, 건강증진행위 등의 변수가 삶의 만족을 설명하는 유의한 변수로 나타났다.<sup>6)</sup> 그러므로 정신적 스트레스는 자각적 삶의 질과 상관성이 있을 것으로 예상해볼 수 있다. 본 연구에서는 한의학에서의 정신적 스트레스가 자각적 삶의 질에 어떠한 영향을 미치고, 어떠한 인과관계를 지니고 있는지에 대해 연구해보고자 한다.

한편 현대 한의학에서는 이러한 정신적 스트레스를 치료한 처방으로 귀비탕을 널리 사용하고 있다. 귀비탕은 中國 宋代 嚴用和의 <濟生方 倦之四>에 '治思慮過度, 勞傷心脾, 健忘怔忡'<sup>7)</sup>이라 하여 처음으로 기록된 이후로 이<sup>8)</sup>의 의학입문 및 역대 의서에 기록되었다. 현대 한의학에서도 김 등<sup>9)</sup>의 연구결과에서 알 수 있듯이 스트레스에 효능이 있는 처방으로 알려져 있다.

이에 이<sup>10)</sup>는 실제 임상에서 귀비탕을 처방하기 위한 객관적인 기준을 세우기 위해 귀비탕 설문 문항을

개발하였다. 귀비탕 설문지(Table 1.)는 52인의 임상 한의사들의 Delphi기법으로 만들었으며, 리커트 7 점 척도로 답변하도록 되어있다. 본 연구에서는 정신적 스트레스를 측정하는 지표로 귀비탕 설문지를 사용하였다. 자각적 삶의 질은 100점 만점 중 자신의 건강에 관하여 점수를 적도록 하는 숫자척도(Numerical scale)로 측정하였다.

앞서 윤 등<sup>11)</sup>은 병인론적 당증의 설문 문항을 경로 분석하여 보중익기탕 설문 문항의 요인간의 원인과 결과, 증상에 관하여 연구하였다. 본 연구에서는 병인론적 설문 문항의 요인간의 관계에 그치지 않고 귀비탕의 설문 문항의 요인과 자각적 삶의 질과의 관계까지 밝히도록 하였다. 실제 임상에서 정신적 스트레스의 어떠한 요인이 자각적 삶의 질과 가장 관련이 깊은 부분인지를 찾아내고 이를 해결해준다면 치료 효율을 높이고, 자각적 삶의 질을 보다 높일 수 있다. 귀비탕 문항의 요인을 분석하고, 이를 한의학적 이론에 입각하여 각 요인의 경로를 설정하여 가설모형을 제작, 공분산 구조방정식을 실시하였다. 이에 유의한 결과를 도출하였기에 보고하는 바이다.



Figure 1. Flow chart.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 경희대학교 한의과대학에 재학 중인 건강한 성인남녀 113명을 대상으로 시행하였다. 이 중 80명의 설문지를 회수하였다. 평균나이는 26.23세였고, 남녀 비율은 남자 69명, 여자 11명이었다. 이 중 20대는 63명이었고, 30대는 17명이었다.

### 2. 설문

#### 1) 귀비탕 설문지

피험자 80명을 대상으로 스스로 답변하는 방식으로 하여 귀비탕 설문지를 시행하였다. 본 연구에서는 귀비탕 설문지의 원본문항 중 남녀와 결혼 유무에 따라 답변을 달리 하는 문항을 제외하고 실시하였다.

Table 1. Guibi-tang Questionnaire

No.	문항
1	평소 근심 걱정이 많다.
2	분노의 마음이 들 때가 있다.
3	가족간의 갈등이 있다.
4	불면증이 있다.
5	추웠다 더웠다 한다.
6	기분이 가라앉거나 사는 게 재미없다.
7	가슴이 답답하다.
8	깜짝깜짝 잘 놀란다.
9	불안할 때가 있다.
10	심장이 두근거린다.
11	건망증이 있다.
12	가슴이 조이는 느낌이 있다.
13	한숨을 쉰다.
14	가슴이 아프다.
15	입이 쓰다.
16	어지럽다.
17	늘 피곤하여 눕고만 싶다.
18	입맛은 있으나 소화가 안된다.
19	잠자는 동안 땀이 난다.

1점: 전혀 그렇지 않다. 2점: 그렇지 않다. 3점: 그렇지 않은 편이다. 4점: 보통이다. 5점: 약간 그렇다. 6점: 그렇다. 7점: 매우 그렇다

#### 2) 자각적 삶의 질 측정

피험자 스스로 답변하는 방식으로 하여 숫자척도(Numerical scale)로 측정하였다. 100점 만점 중 몇 점에 해당하는지 적도록 하였다. 질문 내용은 ‘본인의 삶의 질(건강, 심리, 사회, 환경 등)을 평가한다면 몇 점이라고 생각하십니까?’이다.

### 3. 기술통계

#### 1) 요인분석

우선 새로운 실험군을 대상으로 실시한 설문이므로 요인분석을 새롭게 실시하였다. 한 가지 요인에 대하여 0.5이상이며, 동시에 다른 요인을 0.4이상 설명하지 않는 문항만을 추출하였다.<sup>12)</sup> 요인추출모형으로는 최대우도법(Maximum likelihood)을, 요인회전모형으로는 Varimax를 사용하였다.

#### 2) 확인요인분석의 모델작성과 분석

귀비탕증의 모든 문항은 정신적 스트레스를 표현한 증상에 관련된 문항이므로 이러한 증상들의 요인은 자각적 삶의 질과 모두 영향을 미칠 것으로 가설을 세웠다. 한편 자각적 삶의 질을 제외한 요인간의 모델 작성은 전통적 한의학의 이론을 배경으로 하였다. 근심이나 걱정은 喜, 怒, 憂, 思, 悲, 恐, 驚 중 怒, 憂, 思, 悲의 감정과 연관이 되어 있는데, 이는 기허증상, 흥부증상, 허화증상과 인과관계가 있고, 기허증상은 흥부증상과 허화증상에 영향을 미친다. 한 편, 흥부증상이 오래 되면 허화증상이 나타나므로<sup>13)</sup> 이러한 이론적 배경을 바탕으로 가설모형을 작성, 확인요인분석을 실시하였고, 요인간 경로분석, 요인파 문항간 경로분석을 시행하였다.

### 4. 통계분석

요인분석을 위해 SPSS 15.0(SPSS Inc, USA)를

Table 2. Guipitang Factor Analysis

	흥부	허화	기허	칠정
14.가슴이 아프다.	0.772	0.230	0.083	-0.044
12.가슴이 조이는 느낌이 있다.	0.767	0.284	0.183	0.189
7. 가슴이 답답하다.	0.674	0.137	0.253	0.357
15.입이 쓰다.	0.185	0.703	0.058	0.065
8. 깜짝깜짝 잘 놀란다.	0.348	0.641	0.184	0.043
18.입맛은 있으나 소화가 안된다.	0.016	0.321	0.775	0.056
17.늘 피곤하여 눕고만 싶다.	0.263	0.052	0.691	0.134
13.한숨을 쉰다.	0.345	0.004	0.681	0.014
3. 가족간의 갈등이 있다.	0.055	0.050	-0.052	0.893
1. 평소 근심 걱정이 많다.	0.117	0.389	0.152	0.520

Table 3. Model Fit

Model	Chi-square	df	p	GFI	AGFI	NFI
	34.740	36	0.528	0.931	0.873	0.867
	RFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA	
Model	0.797	0.975	1.006	1.009	0.000	

사용하였으며, 구조모형의 적합도를 알아보기 위해 AMOS 7.0(SPSS Inc, USA)를 사용하였다.

### Ⅲ. 결과

#### 1. 요인분석 결과

요인분석 결과 19개의 문항은 4개의 요인 10개의 문항으로 추출이 되었다. 9개의 문항들은 요인분석상 적합하지 않아 제외하였다.

KMO(Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy)는 0.784이었고, 누적 설명률은 67.58%로 나타나 적합하다 할 수 있겠다. 요인분석 결과는 다음(Table 2.)과 같다.

문항 중 '14.가슴이 아프다', '12.가슴이 조이는 느낌이 있다.', '7.가슴이 답답하다'의 문항들은 주로 흥부증상을 표현하는 문항이므로 '흥부' 요인이라 명명하였다. '15.입이 쓰다.', '8.깜짝깜짝 잘 놀란다.'문

항은 열로 인한 증상이며, 주로 허증의 증상이므로 '허화' 요인이라 명명하였다. '18.입맛은 있으나 소화가 안된다.', '17.늘 피곤하여 눕고만 싶다.', '13.한숨을 쉰다.'문항은 주로 기허와 관련된 문항이므로 '기허' 요인이라 명명하였다. 한의학에서는 소화가 잘 안 되는 증상 또한 기허와 관련된 것으로 본다. '3.가족간의 갈등이 있다.', '1.평소 근심 걱정이 많다.'문항은 주로 정신적인 요인을 설명하고 있으므로 '칠정' 요인이라 명명하였다.

#### 2. 확인요인분석 결과

본 가설모형의 적합도를 검증하기 위해 Chi-square, GFI (Goodness of Fit Index;  $\geq 0.9$ ), AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index;  $\geq 0.9$ ), NFI (Normed Fit Index;  $\geq 0.8$ ), RFI (Relative Fit Index;  $\geq 0.9$ ), IFI (Incremental Fit Index;  $\geq 0.9$ ), TLI (Tucker-Lewis Fit Index;  $\geq 0.9$ ), CFI (Comparative Fit Index;  $\geq 0.8$ ), RMSEA (Root Mean Square Error of

Table 4. Factor Standardized Regression Weights

Factor		Factor	Estimate
기허	←	철정	0.438
흥부	←	기허	0.510
흥부	←	철정	0.185
허화	←	기허	0.229
허화	←	흥부	0.515
허화	←	철정	0.195
자각적 삶의 질	←	허화	0.141
자각적 삶의 질	←	흥부	-0.330
자각적 삶의 질	←	기허	-0.023
자각적 삶의 질	←	철정	-0.213

Approximation;  $\leq 0.1$ ) 등의 변수를 사용하였다.<sup>14)</sup>

가설모형(Figure 1.)에서 모형 적합도는 다음과 같다. (Table 3)

실험 결과 Chi-square/df, 즉 Q값이 0.965로 2보다 작아 전반적인 적합도를 만족한다고 할 수 있다. AGFI, RFI를 제외한 지표에서는 모두 기준에 부합하였으며, 두 개의 수치는 최적모형의 적합수준에 가까운 수치를 보이고 있다. 따라서 연구모형에 대한 확인요인분석 결과수정 모형의 적합도는 유의하다는 결론이 도출되었다.

### 3. 구조방정식 분석 결과

#### 1) 요인간의 경로계수

공분산구조 분석 후 표준화계수로 전환하여 도출된 각 요인과 요인간의 표준화된 경로계수를 살펴보면 다음과 같다. (Table 4) 표준화 계수들은 각각의 문항들이 요인들을 얼마나 잘 설명해줄 수 있는지를 나타내며 값이 클수록 유의하다.

위와 같은 결과를 통해 살펴보면, 요인간의 가장 설명률이 높은 것은 기허요인과 흥부요인간의 인과 관계가 가장 높게 나타났다. 자각적 삶의 질 척도에 가장 높은 설명률을 보인 요인은 흥부요인이다. 허화요인은 양의 값을 보이고 있고, 기허요인은 가장 낮은 설명률을 보이고 있다.

Table 4. Item Standardized Regression Weights

Item	←	Factor	Estimate
7. 가슴이 답답하다.	←	흥부	0.675
14. 가슴이 아프다.	←	흥부	0.762
12. 가슴이 조이는 느낌이 있다.	←	흥부	0.903
8. 깜짝깜짝 잘 놀란다.	←	허화	0.632
15. 입이 쓰다.	←	허화	0.512
13. 한숨을 쉰다.	←	기허	0.658
17. 늘 피곤하여 눕고만 싶다.	←	기허	0.720
18. 입맛은 있으나 소화가 안된다.	←	기허	0.586
1. 평소 근심 걱정이 많다.	←	철정	1.000
3. 가족간의 갈등이 있다.	←	철정	0.417

2) 요인별 문항간의 경로계수  
 공분산구조 분석 후 표준화계수로 전환하여 도출된 각 요인별 문항간의 요인부하량을 살펴보면 다음과 같다. (Table 4)

### IV. 고찰

실험 결과 한의학적 이론 배경을 근거로 하여 제작한 가설 모형은 적합한 것으로 나타났다. AGFI, RFI를 제외한 모든 수치는 모델 적합도에 부합하였고,

두 가지 항목 또한 적합도에 매우 근접해 있음을 알 수 있었다. 따라서, 연구모형에 대한 확인요인분석 결과는 수용가능하다고 할 수 있겠다. 한편, 귀비탕의 요인은 흥부, 허화, 기허, 칠정의 4개의 요인, 10개의 문항으로 추출되었다. 4개의 요인의 명칭은 한의학 이론적 근거에 배경하여 각각 흥부, 기허, 허화, 칠정 요인으로 분류하였고, 이들 요인은 객관적이고, 현대 과학적인 개념을 함축하는 용어로 변경할 수 있다. 기허, 기허요인은 활력요인, 허화요인은 심열요인, 칠정 요인은 정신요인으로 변경할 수 있다. 이는 본 연구가 굳이 한의학적 배경으로만 사용되지 않고, 일반

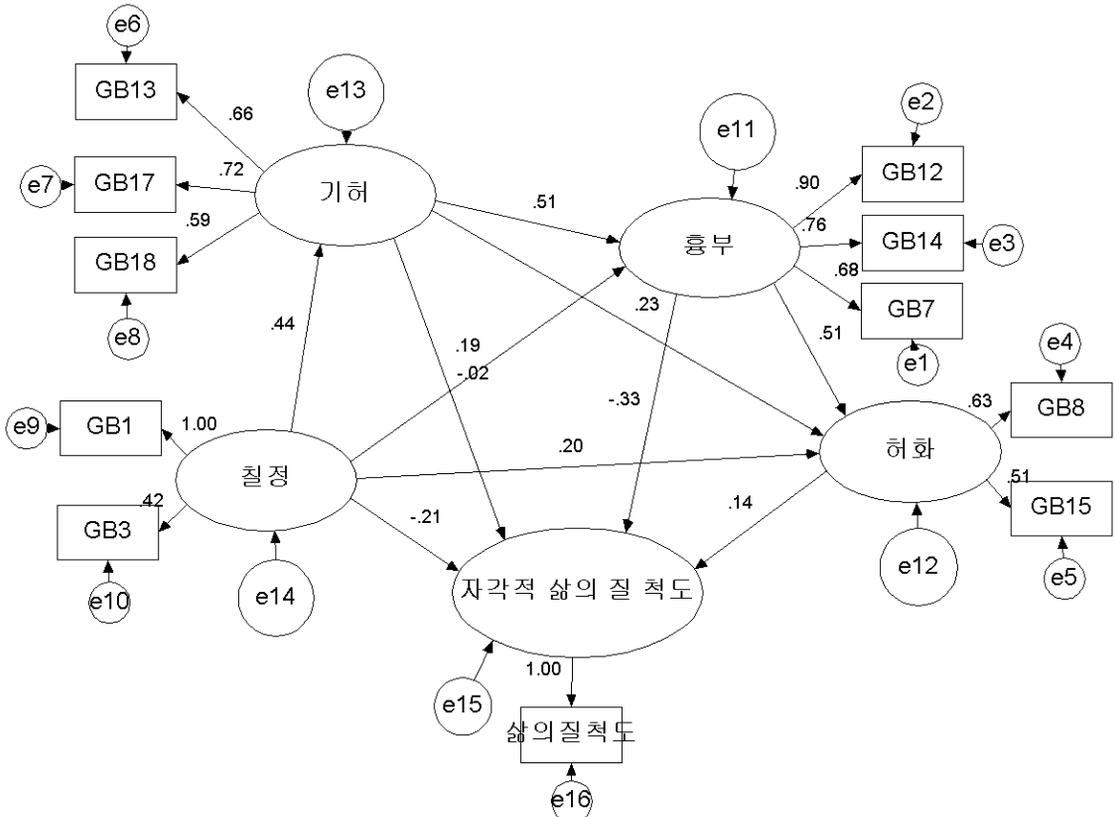


Figure 1. Hypothesis model

GB7 : 가슴이 답답하다. GB12 : 가슴이 조이는 느낌이 있다. GB14 : 가슴이 아프다. GB8 : 짹짹 잘 놀란다. GB15 : 입이 쓰다. GB13 : 한숨을 쉰다. GB17 : 늘 피곤하여 눕고만 싶다. GB18 : 입맛은 있으나 소화 안된다. GB1 : 평소 근심 걱정이 많다. GB3 : 가족간의 갈등이 있다.

적인 정신적 스트레스와 관련하여 사용될 수 있는 여지가 있다는 것을 의미한다.

연구결과 요인간 설명률에서 기허와 흥부간의 인과관계의 설명률이 가장 높았고, 칠정요인과 흥부요인간의 설명률이 가장 낮게 나타났다. 전통적 한의학 이론에 근거하여 보았을 때에도 ‘氣鬱 氣分不爽 心痛 或心腹絞痛’<sup>15)</sup>이라 하여 기허와 흥부증상간에는 인과관계가 높다 하였다. 하지만, 근심이나 걱정과 같은 감정이 흥부증상으로의 설명률이 낮다는 것은 전통적 한의학적인 개념과는 상이한 점이라 할 수 있겠다. 자각적 삶의 질과 가장 높은 설명률을 보인 것은 흥부요인이었는데, 이는 호흡과 자각적 삶의 질과의 관계를 선행 연구하였던 결과와 일치하였다.<sup>16)</sup> 한편, 허화요인은 자각적 삶의 질 척도와 양의 관계값을 보이고 있으나 그 값이 작고, 기허요인은 매우 낮은 설명률을 지니는 것으로 보아 전체적인 구조모형에서 보았을 때, 자아만족도와와의 인과관계는 낮은 것으로 해석할 수 있다. 결론적으로, 자각적 삶의 질과 정신건강간의 인과관계에서 주목할 만한 것은 흥부요인과 칠정요인이라 할 수 있겠다. 이는 임상치료에 있어서 정신적 스트레스로 인한 질환의 경우 흥부 증상을 해결해주는 치료와 정신적 지지요법이 자각적 삶의 질 척도를 높일 수 있는 방법이 되지 않을까 예상해본다.

본 연구의 한계점으로는 실험군이 특정 집단에 국한되어 있다. 실험 대상자 전원이 학생이라는 직업군에 국한되어 있었다. 또한, 남녀 성비와 연령비가 균형적이지 못했다. 남자의 성비가 높았고, 또한 20대에 집중되어 있었다. 추후 연구에서는 남녀의 성별에 따른 연구가 분리되어 시행되어야 할 것으로 생각된다. 최<sup>17)</sup>의 연구에서도 성별과 연령에 따라 만족도가 상이함을 주장하였다. 이에 비추어 보았을 때 남녀의 성별에 따라 삶의 질 척도에 영향을 미치는 정신적 스트레스의 요인이 다를 것으로 예상된다. 또한 건강한 상태의 대상을 측정하였으므로, 이를 환자에게 바

로 적용하기에는 다소 무리가 따를 것으로 보인다. 추후 연구에서는 남녀의 성비와 연령, 다양한 직업군을 대상으로 시행한다면 보다 일반화된 결과가 나올 수 있으리라 기대한다. 또한, 추후 연구로는 귀비탕 설문지뿐 아니라, KPOMS 등 감정관련 설문지의 가설모형의 검증을 시행해보아야 할 것으로 보인다. 이를 통해서도 감정 관련 치료를 시행하는데 치료만족도를 높이고, 자각적 삶의 질 척도를 높이는 방법을 모색하는데 도움을 줄 수 있으리라 기대한다. 마지막으로, 흥부증상을 해결할 수 있는 치료와 지지요법의 시행에 따른 삶의 질 변화에 관한 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

## V. 결론

본 연구는 칠정상과 자각적 삶의 질 척도와와의 인과관계와 의미를 알아보기 위하여 진행되었다.

1. 귀비탕 설문 문항은 흥부, 허화, 기허, 칠정의 요인으로 나뉘었다.
2. 허화와 기허요인과 삶의 질 척도는 설명률이 낮았고, 흥부와 칠정의 요인은 설명률이 비교적 높았다.
3. 칠정상의 환자는 흥부증상과 칠정의 원인을 치료해준다면 보다 효율적일 것으로 사료된다.
4. 여러 가지 감정지표와 자아만족도와와의 연관성에 관한 연구와 치료요법의 전후에 따른 자각적 삶의 질의 변화에 대한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

## 參 考 文 獻

1. Selye H. The stress of life. New york, Mcgraw Hill, 1956, 118-120.

2. 박은숙, 김순자, 김소인, 전영자, 이평숙, 김행자, 한금선. 노인의 건강증진행위 및 삶의 질에 영향을 미치는 요인. 대한간호학회지. 1998; 28: 638-649.
3. 김은영, 전경자. 보건소의 노인정 운동프로그램 실시 에 따른 노인의 인지 지각요인, 건강증진행위 및 생활만족도 비교. 지역사회간호학회지. 2000; 11: 80-89.
4. 김귀분, 전은영. 일반 성인의 지각된 건강상태 및 건강증진 생활양식이 생활만족에 미치는 영향. 성인간호학회지. 1998; 10: 548-557.
5. Ali NS. Predictors of quality of life in women, hormonal therapy self-efficacy and health-promoting behavior. Women Health. 1999; 29: 69-79.
6. 백경신, 최연희. 여대생의 건강증진행위와 삶의 만족에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 보건교육·건강증진학회지. 2003; 20: 127-147.
7. 嚴用和. 中國醫學大系 제11권 嚴氏濟生方. 서울, 대성문화사, 1995, 487.
8. 이천 원저. 안병국, 채인식 역. 편주 의학입문. 서울, 승문사, 1974, 487-488.
9. 김형철, 정대규. 귀비탕(歸脾湯), 가미온담탕(加味溫膽湯) 및 귀비온담탕(歸脾溫膽湯)의 항(抗)Stress효능(效能) 비교연구(比較研究). 동의 신경정신과학회지. 1993; 4: 99-119.
10. 이병희, 박영재, 김민용, 박영배. 歸脾湯證의 病因論的 分析을 위한 說問問項 開發. 대한한의 진단학회지. 2008; 12: 41-48.
11. 윤규진, 이상철, 김민용, 박영배, 박영재. 勞倦傷의 인과 구조 분석. 대한한의진단학회지. 2010; 14: 1-14.
12. 한상숙, 이상철, 구자철. 보건·의료 통계분석. 서울, Fornurse출판사, 2008, 278.
13. 허준 원저. 동의보감국역위원회 편역. 동의보감. 서울, 남산당, 2003, 32, 36, 42, 342.
14. 김계수. AMOS 구조방정식 모형분석. 서울, (주) 데이터솔루션, 2001, 342-353.
15. 황의완, 김지혁 편저. 동의정신과학. 서울, 현대의 학서적사, 1987, 635.
16. 김상수. 직장인의 단전호흡과 정신건강의 관계. 수원대학교 교육대학원 석사학위논문. 2003.
17. 최장호. 청소년의 여가활동 유형에 따른 성별, 학년, 성적과 자아실현 및 학교생활만족과의 관계. 한국사회체육학회지. 2010; 39: 399-407.