

양생(養生) 측정 도구 개발에 관한 연구*

김 애 정¹⁾

서 론

연구의 필요성

통계청(2002) 자료에 따르면, 2001년도 우리나라 사망원인 중 4대 질환은 암, 뇌혈관질환, 심장질환, 당뇨병 등의 만성질환이며, 이들 질환이 전체 사망자의 50.4%를 차지하고 있다. 연령별, 성별 사망률 비는 40대와 50대 남자 사망률이 각각 여자 사망률의 3.0배, 2.9배나 높게 보고되고 있어, 평균 수명은 증가하는 반면 만성질환에 의한 사망률과 중장년층 남성의 사망률이 높은 비중을 차지하고 있다.

중장년층의 건강상태는 노년기의 건강상태에 직접적인 영향을 미치므로, 건강한 노년기를 보내기 위해서는 젊고 건강할 때부터의 건강관리와 예방이 중요하다. 즉 단순히 오래 사는 것보다 어떻게 건강하게 늙느냐가 중요하며 생애 마지막 20~30년 간을 병약한 상태가 아닌 건강한 시기를 보내기 위해서는 건강한 노화가 관건이다(Kim, D. I., 2001). 적절한 시기에 효과적으로 질병을 예방하고 일생동안 좋은 건강습관을 유지하기 위해 노력한다면 건강한 노년기를 맞이할 수 있을 것이다(Woo & Shin, 2003).

건강한 생활습관이 장수의 한 요인으로 밝혀지고 있는데, 백세인들이 장수한 것은 건강을 해치는 요인을 피해갔기 때문으로 설명되며(Medical Research Center Seoul National University & Chosun Ilbo, 2003; Woo & Shin, 2003), 평소의 건강한 생활습관과 예방적인 건강행위가 장수와 건강한 노화

에 중요한 요소가 된다고 할 수 있다.

최근 국내에서도 성인병을 습관병으로 새롭게 규정하고 예방과 자기 관리의 중요성을 강조하기 시작하였다. 그러나 이미 동양의 고전 문헌에서는 질병이 발생한 이후의 치료보다 질병이 발생하기 전의 예방을 중시하여 건강관리의 한 방법으로 양생법을 제시하고 있다.

양생(養生)은 '생을 보양한다'는 의미로, 건강하게 장수하는데 목적을 두고 일정한 원칙 하에서 일정한 방법으로 건강을 증진하고 질병을 예방하는 전통적인 건강관리법으로(Kim & Kim, 1999; Lee, 1996; Lee, 1999) 개인과 집단의 건강증진·질병예방과 위생보건 및 면역증강을 총괄한 것이며 인간의 천수를 다하도록 하는 것이다(Lee, 1996).

양생의 원리를 지키는 사람은 질병이 생기지 않도록 몸을 잘 관리하는데(Shin, Kim & Yeo, 1999), 질병은 사람이 올바른 양생을 터득하지 못하여 스스로 만든다고 할 수 있으며(Kim, H. J., 2001) 조리와 섭생의 잘못에서 생긴다(IEAMS, 2002). 인간이 100세의 수명을 누릴 수 있는 것은 음양의 이치를 거스르지 않고, 꾸준히 몸을 단련하고 절도 있는 음식의 섭취와 규칙적인 일상생활로 양생을 잘 이행했기 때문인데, 현대인의 평균 수명이 과거보다 수십 년 더 늘었지만, 70~80세를 넘기지 못하는 이유는 섭생의 도리를 잘 실천하지 못하였기 때문으로 동의보감에서는 설명하고 있다(Shin etc., 1999).

양생은 질병예방을 위한 핵심 개념으로 동양의 고전 문헌에서 그 중요성이 강조되고 있으나, 우리나라의 경우 동양적

주요어 : 양생(養生), 동양적인 건강 관리법, 도구개발, 신뢰도, 타당도

* 본 연구는 2004년도 이화여자대학교 박사학위 논문을 발췌한 것임

1) 여주대학 조교수

투고일: 2004년 1월 30일 심사완료일: 2004년 7월 23일

이론에 근거한 건강과 건강관리의 개념에 대한 인식과 활용은 부족한 편이며, 서양에서 개발된 건강증진 개념이 주로 활용되는 실정이다. 최근 한의학을 중심으로 철학, 체육학, 간호학 등에서 양생을 주제로 한 연구가 다수 이루어지고 있으나 대부분 문헌적 탐구의 형식이다. 문헌고찰 이외의 연구로는 간호학에서의 사상체질별 양생에 관한 연구(Wang, 1999)와 질적 연구 방법에 의한 음식양생(Yang, 2001)에 관한 연구가 이루어졌을 뿐이며, 양생의 정도를 측정하기 위한 도구개발 연구는 없는 실정이다.

동양적인 건강관리법인 양생의 개념과 중요성을 알리고, 고전 문헌에서 어렵게 표현되고 있는 양생의 개념을 한의학 외의 타 건강 관련 분야와 일반인들이 쉽게 이해하고 일상생활에서 활용할 수 있도록 양생의 현대적인 개념에서 양생의 적용이 필요하다고 생각된다. 또한 현대인들이 건강을 관리함에 있어 간과하기 쉬운 동양적인 건강관리의 일정한 법칙과 규율을 인식하고, 보다 쉽고 간편하게 양생법을 활용할 수 있도록 도움을 줄 필요가 있다고 여겨진다.

따라서 본 연구는 동양적인 건강관리법인 양생의 정도를 측정할 수 있는 도구를 개발하고 개발된 도구를 평가하기 위해 시도되었다.

연구의 목적

본 연구의 목적은 양생을 평가할 수 있는 측정도구를 개발하여 한국인의 양생의 정도를 측정하고 평가하기 위함이며, 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

- 양생의 정도를 평가하기 위한 양생 측정 도구를 개발한다.
- 개발된 양생 측정 도구의 신뢰도를 검증한다.
- 개발된 양생 측정 도구의 타당도를 검증한다.
- 일반인을 대상으로 개발된 양생 측정 도구를 적용하여 평가한다.

용어의 정의

• 양생

이론적 정의 : 양생(養生)은 '생을 보양한다'는 의미로, 건강하게 장수하는데 목적을 두고 일정한 원칙 하에서 일정한 방법으로 건강을 증진하고 질병을 예방하는 동양 전통적인 건강관리법이다(Kim & Kim, 1999; Lee, 1996; Lee, 1999).

연구 방법

연구 설계

본 연구는 양생 측정 도구를 개발하기 위한 방법론적 연구이다.

양생 측정 도구 개발 과정

본 연구에서 양생을 측정하기 위한 도구개발 과정은 Lynn (1986)이 제시한 방법에 근거하여 진행하였다. 1단계에서는 문헌고찰을 기초로 양생의 내용 영역 확인→일반인과 전문가를 통한 항목 보충→문항의 일반화, 문항의 추출과 수정을 하였다. 2단계에서는 항목의 내용 타당도의 결정/수량화 : 예비 도구의 내용 타당도 검토→도구의 타당도의 결정/수량화 : 도구의 사전조사·신뢰도·타당도 검토→최종 도구 개발→개발된 도구의 신뢰도·타당도로 검증하였다.

• 예비 도구의 내용타당도 조사

본 연구에서는 양생 관련 문헌과 백세인의 연구결과(Kim, 1998; Chosun Ilbo, 2002. 10. 9~10. 30)에서 나타난 장수의 요인을 근거로 전체 내용 영역을 확인하고 항목을 추출하였다. 그 결과 정신양생 23문항, 음식양생 24문항, 일상생활양생 24문항, 운동양생 3문항, 사계절양생 18 문항, 수면양생 14문항, 성생활양생 12문항으로 7개 영역 118문항으로 구성되었다. 분류된 양생의 영역과 추출된 118항목은 한의대 예방의학 교수 1인과 함께 2002년 12월부터 2003년 1월까지 수 차례에 걸쳐 검토·수정하여 정신양생 16문항, 음식양생 15문항, 일상생활양생 15문항, 활동과 휴식양생 12문항, 수면양생 12문항, 성생활양생의 12문항으로 6개 영역 82문항으로 구성되었다. 내용타당도를 위한 전문가는 최소한 3인 이상이어야 하므로(Lynn, 1986), 본 연구에서는 전문가팀 8명이 구성되었다. 전문가팀은 양생을 연구하고 있는 한의대 예방의학 교수 2인, 체육학과 교수 1인, 한의사 1인, 간호학 교수 2인, 도구개발과 관련된 간호학 교수 2인으로 구성되었다. 내용타당도는 2003년 2월 6일부터 3월 28일까지 3회에 걸쳐 실시되었으며, CVI 0.8이상인 문항을 추출하였다. 개발된 문항은 국문학자 2인의 자문을 받았다.

• 예비 도구의 사전 조사

내용 타당도 결과 개발된 도구에 대한 문항의 이해도, 설문지 작성시간 측정, 신뢰도 조사, 검사-재검사조사를 위하여 2회에 걸쳐 사전조사를 실시하였다. 일차 사전조사는 3월 31일부터 4월 14일 까지 60대 이상 노인 30명을 대상으로 4점 척도로 실시되었으며, 문항이 쉽게 이해되는지에 관한 조사를 하였다. Cronbach's alpha는 .93이었으며, 사전조사 결과 네 문항을 수정하였다. 이차 사전 조사는 5월 21일부터 6월 5일까지 40세부터 80세까지 41명을 대상으로 5점 척도로 실시되었

다. 이차 사전 조사결과, Cronbach's alpha값은 .93으로 나타났으며, 설문지 작성시간은 18.46 ± 10.95 분이 소요되었다. 설문내용 이해의 정도는 '매우 쉽다' 2.4%, '쉽다' 26.8%, '보통이다' 53.7%, '어렵다' 9.8%, '매우 어렵다' 0.0%로 나타났다. 검사-재검사 신뢰도를 위해 산출한 피어슨적률 상관계수 $.90(p<.001)$ 이었다. 이차 사전 조사를 토대로 전문가 위원회를 개최하여 동일한 의미를 갖는 문항의 수를 줄이는데 합의하여 총 65문항으로 구성되었다.

● 예비도구의 신뢰도, 구성 타당도 조사

예비도구 검증에서는 내용 타당도 검증을 거친 65문항을 '항상 그렇다(5점)', '대체로(자주) 그렇다(4점)', '보통이다(3점)', '별로 그렇지 않다(2점)', '전혀 그렇지 않다(1점)'의 5점 척도로 구성하고 각 영역의 문항들이 서로 섞이게 배열하여 작성한 설문지를 이용하였다.

자료수집은 2003년 6월 25일부터 10월 10일까지 실시되었다. 자료수집은 미리 설문지 내용 및 자료수집의 주의사항에 대해 교육받은 조사원에 의해 이루어졌으며, 설문조사에 앞서 연구 참여 동의서를 받았다. 성인은 자가 평가 하도록 하였으며, 노인은 연구자와 조사원이 질문지를 읽어주고 응답하도록 하였다. 자료수집에 소요된 시간은 15분에서 30분 정도이었다. 총 1,400개의 설문지가 배포되었으며, 1,117개가 회수되어 회수율은 79%이었다. 본 연구에서는 성생활 문항에 응답이 없는 사례를 제외한 1,050명을 대상으로 분석하였다.

수집된 자료의 분석은 SPSS PC 11.0을 이용하여 대상자의 일반적 특성, 신뢰도 검증을 위해 Cronbach's alpha 값을 구하

고, 구성타당도 검증을 위해 요인분석을 실시하였다. 예비도구 검증에 대한 연구결과는 다음과 같다.

• 예비도구 검증 대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 평균 연령은 47.1세이었으며, 남자는 46.5%, 여자는 53.5%이었다. 연령별 분포는 20대 이하는 18.5%, 30대는 21.8%, 40대는 17.2%, 50대는 12.6%, 60대는 17.3%, 70대 이상은 12.6%이었다.

• 예비도구의 신뢰도 검증

예비도구의 내적 일관성에 의한 신뢰도를 검증한 결과 65문항에 대한 Cronbach's alpha는 .94로 나타났다.

• 예비도구의 구성 타당도 검증

구성 타당도 검증을 위해 요인분석을 실시하였으며, 자료와 변수의 축소와 불필요한 변수를 제거하는 것이 목적이므로 주성분 모형을 선택하였으며, 요인 회전은 직각회전인 Varimax 방식을 선택하였다. 요인분석 결과 고유값 1 이상인 요인수가 14개이었으며, 14개 요인의 설명분산은 56.0%로 나타났다. 본 연구의 변수의 수가 40개 이상이므로, 고유값에 의한 요인 추출보다는 해석의 가능성에 의한 요인 추출 방법(Cho, 1999; Lee, 2003)이 적합한 것으로 판단되어, 몇 개의 요인 수를 주어 요인 분석한 결과를 근거로 해석의 가능성에 따라 8개의 요인을 추출하였으며, 요인 분석 결과 설명분산은 55.9%로 나타났다. 간명한 구조를 추출하고 자료에 숨어있는 체계적인 정보를 최대한 살리면서(Lee, 2003), 요인별 의미를 가장 잘 나타낼 수 있는 문항을 선정하고 설명분산을 높이기 위해 문항을 축소하였다. 요인적재량이 .45이하인 문항과, 공통분(communality)이 0.4이하인 문항, 문항간 상관관계가 높은

<Table 1> Factor analysis of Yangsaeng

(N=1,050)

Item	factor 1	factor 2	factor 3	factor 4	factor 5	factor 6	factor 7	factor 8
8. 늘 바르게 살고자 한다.	.776							
10. 마음을 공평하고 공정하게 갖는다.	.746							
9. 매사에 긍정적으로 임한다.	.700							
11. 남의 일을 잘 도와주고 베푼다.	.675							
12. 마음을 항상 즐겁고 기쁘게 갖도록 노력한다.	.653							
2. 근심·걱정을 적게 한다.		.769						
1. 매사에 낙관적이고 태연하게 대처한다.		.726						
3. 한가지 생각에 얽매이지 않는다.		.719						
5. 마음을 담담하게 비운다.		.580						
16. 곡식·과일·육류·채소를 골고루 섭취한다.			.669					
19. 나이나 체질에 알맞은 음식을 먹는다.			.657					
15. 소식한다.			.648					
14. 음식을 일정한 시간에 일정한 양을 먹는다.			.639					
21. 신맛, 쓴맛, 단맛, 매운맛, 짭짤의 다섯 가지 맛을 조화롭게 섭취한다.			.618					
54. 모든 활동은 가능한 낮에 하고 밤에는 쉰다.				.737				
55. 일하고 쉬는 것을 조화롭게 한다.				.692				
51. 평소에 과로를 하지 않는다.				.685				

<Table 1> Factor analysis of Yangsaeng(continued)

(N=1,050)

Item	factor 1	factor 2	factor 3	factor 4	factor 5	factor 6	factor 7	factor 8
53. 여가에 충분한 휴식을 취한다.				.579				
57. 겨울철에도 종종 옥외운동을 한다.					.845			
56. 여름철에는 적당히 땀흘리며 운동한다.					.831			
49. 적당한 운동(또는 체조나 산책)을 규칙적으로 한다.					.752			
40. 잠을 깊게 충분히 잔다.						.723		
41. 수면환경은 깨끗하고 안정되어 있다.						.707		
42. 수면 전에 근심과 걱정과 성내는 것을 피한다.						.593		
39. 취침시간과 기상시간이 규칙적이다.						.516		
46. 가을에는 일찍 자고 일찍 일어난다.							.856	
47. 겨울에는 일찍 자고 늦게 일어난다.							.799	
45. 봄·여름에는 늦게 자고 일찍 일어난다.							.781	
58. 성생활을 절제하고 조화롭게 한다.								.762
63. 술 취한 후나 식사 후에 바로 성생활을 하지 않는다.								.748
52. 항상 좋은 정신상태에서 성생활을 한다.								.725
Eigen value	7.619	2.731	1.833	1.623	1.616	1.417	1.263	1.044
Percent of the total variance explained(%)	24.578	8.809	5.912	5.235	5.214	4.571	4.076	3.369
Cumulative Variance(percent)	24.578	33.387	39.298	43.533	49.748	54.318	58.394	61.763

<Table 2> Final Yangsaeng Measurement Item (N=1,050)

Factor	Item
도덕 수양	8. 늘 바르게 살고자 한다.
	10. 마음을 공평하고 공정하게 갖는다.
	9. 매사에 긍정적으로 임한다.
	11. 남의 일을 잘 도와주고 배운다.
	12. 마음을 항상 즐겁고 기쁘게 갖도록 노력한다.
마음 조양	2. 근심·걱정을 적게 한다.
	1. 매사에 낙관적이고 태연하게 대처한다.
	3. 한 가지 생각에 얽매이지 않는다.
	5. 마음을 담담하게 비운다.
음식 양생	16. 곡식·과일·육류·채소를 골고루 섭취한다.
	19. 나이나 체질에 알맞은 음식을 먹는다.
	15. 소식한다.
	14. 음식을 일정한 시간에 일정한 양을 먹는다.
활동과 휴식 양생	21. 신맛, 쓴맛, 단맛, 매운맛, 짭짤의 다섯 가지 맛을 조화롭게 섭취한다.
	54. 모든 활동은 가능한 낮에 하고 밤에는 쉰다.
	55. 일하고 쉬는 것을 조화롭게 한다.
	51. 평소와 다를 것 없이 한다.
운동 양생	53. 여가에 충분한 휴식을 취한다.
	57. 겨울철에도 종종 옥외운동을 한다.
	56. 여름철에는 적당히 땀 흘리며 운동한다.
	49. 적당한 운동(또는 체조나 산책)을 규칙적으로 한다.
수면 양생	40. 잠을 깊게 충분히 잔다.
	41. 수면환경은 깨끗하고 안정되어 있다.
	42. 수면 전에 근심과 걱정과 성내는 것을 피한다.
	39. 취침시간과 기상시간이 규칙적이다.
계절 양생	46. 가을에는 일찍 자고 일찍 일어난다.
	47. 겨울에는 일찍 자고 늦게 일어난다.
	45. 봄·여름에는 늦게 자고 일찍 일어난다.
	58. 성생활을 절제하고 조화롭게 한다.
성생활 양생	52. 항상 좋은 정신상태에서 성생활을 한다.
	63. 술 취한 후나 식사 후에 바로 성생활을 하지 않는다.

문항, 유사한 의미를 갖는 문항은 제거하였다. 총 65문항 중 34문항이 제거되어 최종 31문항이 선정되었으며 설명분산은 61.76%으로 나타났으며, 회전된 성분행렬은 <Table 1>와 같다.

연구 결과

예비도구의 요인분석 결과, 양생의 측정 도구(YS-TOHP; Yangsaeng-Traditional Oriental Health Promotion)는 최종 8요인, 31 문항이 선정되었다<Table 2>.

대상자의 일반적 특성

개발된 도구의 검증은 대상자 1,050명중 일반적 특성 등 응답의 정확성에 문제가 있는 자료를 제외한 1,005명을 대상으로 하였다. 본 연구의 대상자는 남자가 46.8%, 여자가 53.2%이었다. 평균연령은 47.1세이었으며, 20대가 18.3%, 30대가 22.5%, 40대가 17.6%, 50대가 12.5%, 60대가 16.2%, 70세 이상이 12.9%로 나타났다. 대상자의 69.7%가 배우자가 있었으며, 대상자의 교육정도는 39.8%가 대졸이상이었고 32.1%가 고졸, 27.8%가 중졸이하이었다. 대상자의 63.1%가 직업이 있었으며, 66.8%가 질환이 없었다<Table 3>.

개발된 도구의 신뢰도 검증

최종적으로 개발된 양생 도구는 문항과 전체 문항과의 상관 계수가 0.4이상인 문항이 선정되었으며, 전체 Cronbach's alpha 계수는 .89로 나타났다. 각 요인별 Cronbach's alpha 계

<Table 3> Background variables

(N=1,005)

	N	%
Gender		
Male	470	46.8
Female	535	53.2
Age		
20-29	184	18.3
30-39	226	22.5
40-49	177	17.6
50-59	126	12.5
60-69	163	16.2
70 above	129	12.9
Partner		
Yes	700	69.7
No	305	30.3
Education		
Middle school graduate	279	27.8
High school graduate	323	32.1
College graduate	400	39.8
No response	3	0.3
Job		
Yes	634	63.1
No	371	36.9
Disease		
Yes	334	33.2
No	671	66.8

수는 도덕수양 .82, 마음조양 .75, 음식양생 .73, 활동과 휴식 양생 .79, 운동양생 .82, 수면양생 .72, 계절양생 .77, 성생활양생 .68로 나타났다<Table 4>.

개발된 도구의 준거타당도 검증

본 연구에서 개발된 도구의 준거타당도를 검증하기 위하여 동시타당도를 실시하였다.

양생을 잘 할수록 좋은 건강상태를 보일 것으로 생각되어,

<Table 4> Item analysis and internal correlation

(N=1,005)

factor	Item No.	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted	Cronbach's alpha
도덕수양	8	.6225	.7869	.8233
	10	.6693	.7737	
	9	.6643	.7745	
	11	.5174	.8180	
	12	.6189	.7879	
마음조양	2	.6326	.6505	.7544
	1	.5649	.6901	
	3	.5114	.7199	
음식양생	5	.4989	.7249	.7318
	16	.5203	.6764	
	19	.5425	.6695	
	15	.4568	.6992	
활동과 휴식양생	14	.4952	.6921	.7919
	21	.4756	.6925	
	54	.6075	.7399	
	55	.6969	.6934	
운동양생	51	.5545	.7630	.8184
	53	.5569	.7617	
	57	.6760	.7459	
	56	.7229	.6976	
수면양생	49	.6188	.8055	.7219
	40	.5011	.6676	
	41	.5595	.6367	
	42	.5152	.6592	
계절양생	39	.4821	.6811	.7654
	46	.6823	.5869	
	47	.5806	.7041	
성생활양생	45	.5370	.7557	.6801
	58	.5272	.5487	
	52	.5388	.5304	
	63	.4292	.6862	

전반적이고도 포괄적인 건강상태를 기능적인 측면에서 평가하기 위해 한국인을 대상으로 신뢰도와 타당도가 검증된 한국형 건강 상태 평가도구(CMCHS V1.0, Catholic Medical Center

<Table 5> Correlation YS- TOHP with CMCHS V1.0

(N=713)

	CMCHS				
	Health perception	Health satisfaction	Physical function	Emotional function	Social function
Total	.337**	.314**	.281**	.361**	.263**
도덕수양	.214**	.188**	.228**	.274**	.218**
마음조양	.205**	.168**	.143**	.296**	.150**
음식양생	.223**	.201**	.147**	.192**	.129**
활동과 휴식양생	.208**	.197**	.152**	.182**	.197**
운동양생	.308**	.309**	.261**	.206**	.171**
수면양생	.229**	.247**	.201**	.305**	.204**
계절양생	.075*	.086*	.030	.057	.052
성생활양생	.170**	.122**	.204**	.238**	.157**

*p<.05, **p<.01

Health Survey, Shin, etc, 1998)와 한국형 노인 건강상태 평가 도구(KoHSME V1.0, Korean Health Status Measure for the Elderly, Shin etc, 2002)로 동시타당도를 검증하였다. 성인의 건강상태는 CMCHS V1.0으로, 노인의 건강상태는 KoHSME V1.0으로 평가하였다.

CMCHS V1.0으로 상관관계 검정 결과, 도덕수양, 마음조양, 음식양생, 활동과 휴식양생, 운동양생, 수면양생, 성생활양생, 총 양생이 현재 건강상태 인식, 건강상태 만족도, 신체적 기능, 정서적 기능, 사회적 기능과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 계절양생은 현재건강상태 인식, 건강상태 만족도와는 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다<Table 5>.

KoHSME V1.0와의 상관관계 검정 결과, 도덕수양, 마음조양, 음식양생, 활동과 휴식양생, 운동양생, 수면양생, 총양생과 현재 건강상태 인식, 건강상태 만족도, 신체적 기능, 정서적 기능, 사회적 기능과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 성생활 양생은 현재 건강상태 인식, 사회적 기능과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다<Table 6>.

논 의

본 연구는 동양의 전통의학에서 제시되는 질병예방과 건강관리의 핵심 개념인 양생을 측정하고 평가하기 위한 연구로, 도구개발과정에 관하여 논의하고자 한다.

전문가에 의한 내용타당도 결과, '정신양생', '음식양생', '생활기거양생', '활동과 휴식 양생', '성생활 양생'의 다섯 영역으로 분류되었으나, 성인과 노인을 대상으로 자료수집 후 구성타당도를 검증한 결과 '도덕수양', '마음조양', '음식양생', '활동과 휴식양생', '운동양생', '수면양생', '계절양생', '성생활양생'의 8요인으로 분류되었다.

요인분석 후 달라진 하위분류는 '정신양생'이 '도덕수양'과 '마음조양'으로 분류되었고, '생활기거양생'에서 일상생활 양생과 관련된 문항이 대부분 삭제되고 사계절에 따라 취침과 기

상시간을 달리해야 하는 문항이 '계절양생'으로, 수면관련 문항이 '수면양생'으로 분류되었고 '활동과 휴식양생'에 포함되었던 운동관련 문항이 '운동양생'으로 분류되었다.

최종적으로 선정된 31문항의 전체 설명분산은 61.76%로 나타났다는데, 이는 사회과학 분야에서 측정도구가 갖추어야 할 설명분산의 기준인 60%이상을 충족하여(Chae, 2003), 본 연구를 통해 개발된 양생의 도구가 문헌에서 설명하는 양생의 개념을 충분히 설명할 수 있는 도구로 평가된다.

전체 요인 가운데 가장 높은 설명력을 보인 요인은 '도덕수양'으로 총 변량의 24.58%를 설명하며 양생을 설명하는 가장 중요한 요인이다. '늘 바르게 살고자 한다.', '마음을 공평하고 공정하게 갖는다.', '남의 일을 잘 도와주고 베푼다.'의 문항이 갖는 의미를 살려 '도덕수양'으로 명명되었다. 이는 양생에서 도덕 수양을 우선적으로 중요하게 생각하는(Kim & Kim, 1999) 문헌적 근거와 유사하며, 양생에서 도덕수양의 중요성이 강조되었다고 할 수 있다. 덕을 닦고 도의를 쌓아 인의한 마음을 기르면 저절로 감정과 욕구를 조절하고 절제하고 올바르게 발산되도록 하여서 신체를 보존하고 타고난 수명을 유지할 수 있다(Kim, 2000)고 하는 율곡의 양생 사상에서도 도덕수양과 건강 장수와의 관련성이 설명되고 있다. '도덕수양' 요인은 서구의 건강증진의 개념에서 볼 수 없는 독특한 동양적인 정신 건강관리의 한 측면이라고 할 수 있으며, 설명분산이 높은 이유도 한국 문화에 내재되어 있는 유교적인 특성이 나타났기 때문으로 해석된다. '배사에 긍정적으로 임한다.'는 백세인들이 보여준 긍정적인 삶의 태도(Medical Research Center Seoul National University & Chosun Illo, 2003; Woo & Shin, 2003)와 일치되는 문항이다. '남의 일을 잘 도와주고 베푼다.'는 자기만 아끼고 남을 돕지 않는 사람이 남을 돕는 사람보다 일찍 죽을 가능성이 2배 높은 것으로 나타난 연구결과(Chosun Ilbo, 2002, 11. 15)와 유사한 문항이다. 5번 '마음을 항상 즐겁고 기쁘게 갖도록 노력한다.'의 문항 역시 백세인들이 매일 매일 즐겁게 살려고 노력한다는 것

<Table 6> Correlation YS- TOHP with KoHSME V 1.0

(N=292)

	KoHSME				
	Health perception	Health satisfaction	Physical function	Emotional function	Social function
Total	.432**	.451**	.293**	.367**	.364**
도덕수양	.302**	.341**	.211**	.290**	.266**
마음조양	.373**	.388**	.257**	.297**	.278**
음식양생	.248**	.226**	.190**	.235**	.226**
활동과 휴식양생	.374**	.452**	.210**	.311**	.269**
운동양생	.368**	.409**	.338**	.345**	.328**
수면양생	.344**	.324**	.209**	.303**	.274**
계절양생	.025	.006	-.056	-.041	-.055
성생활양생	.126*	.108	.087	.070	.236**

*p<.05, **p<.01

(Woo & Shin, 2003)과 일치하는 문항이다.

2요인인 '마음조양'은 총 변량의 8.81%를 설명한다. 마음조양은 문헌에서 제시되는 염담허무(恬澹虛無)와 소사과욕(少私寡慾)의 의미를 반영하고 있다. '매사에 낙관적이고 태연하게 대처한다.'는 백세인에 관한 국내외 연구결과에서 나타난 장수노인의 공통적인 성격적 특성인 낙천적인 성격(Choi, 1999; Brickey, 2001; Medical research Center Seoul National University & Chosun Ilbo, 2003; Woo & Shin, 2003)과 일치하는 문항으로, 백세인들은 외부의 충격을 느긋하게 받아들이는 태평함과 인생을 즐겁게 사는 낙관적인 성격(Chosun Ilbo, 2002. 10. 13)을 보이는 것으로 나타났다. '근심·걱정을 적게 한다.'와 '한 가지 생각에 얽매이지 않는다.'는 양생방법에서 12가지를 적게 할 것(12少)이 강조된 문항이다. '마음을 담담하게 비운다.'의 문항은 《황제내경》에서의 '염담허무(恬澹虛無)'의 의미가 반영되었다. 《동의보감》에서 '질병을 치료하고자 하거든 먼저 그 마음을 다스려야 하며, 반드시 그 마음을 바르게 하여 도(道)에 바탕을 두어야 한다.'고 하였고, 병은 모두 마음으로부터 생기므로, 마음을 편히 가지는 것이 건강하게 살 수 있는 요체임을 강조한다(Shin, etc., 1999; IEAMS, 2002).

3요인으로 분류된 음식양생은 총 변량의 5.91%를 설명한다. 조화로운 식품의 섭취를 강조한 '다섯 가지의 곡식, 과일, 육류, 채소를 골고루 섭취한다.'의 문항이 포함되어었는데, 이는 백세인 연구결과에서 음식을 가리지 않고 골고루 섭취하는 것(Choi, 1999)과 같은 의미를 갖는 문항으로, 《소문·장기법시론》에서 '오곡(五穀)으로 영양하고 오과(五果)로 보조하며, 오축(五畜)으로서 보익하고, 오채(五彩)로 충양하여 기와 미를 조화롭게 먹으면 정을 보하고 기를 보낼 수 있다.'(Bae, 1999)고 한 의미가 반영되었다. '소식한다.'는 장수노인에서 소식이 건강과 장수의 비결로 나타난 것(Choi, 1999; Medical research Center Seoul National University & Chosun Ilbo, 2003)과 일치된다. 음식은 절제하여 적게 먹는 것이 좋은데, 적당하고 합리적으로 음식을 절제하는 것은 음식양생의 근본 원칙이며, 절제하는 것은 간단하고, 적으며, 검소하고 엄하게 절제하며, 섞이는 것을 피하는 것이다(Kim & Kim, 1999). '음식을 일정한 시간에 일정한 양을 먹는다.'의 문항은 장수노인들 대부분이 규칙적으로 일정량을 먹는 것으로 나타났는데, 똑같은 양을 정해진 시간에 먹으며, 하루 두끼만 먹더라도 정해진 시간에 균형 잡힌 식사를 하였다. 정해진 시간에 일정한 양을 먹는 규칙적인 식습관은 값비싼 보약이나 보양식을 먹는 것보다 훨씬 효과적으로 나타났다(Chosun Ilbo, 2002. 10. 6; Medical research Center Seoul National University & Chosun Ilbo, 2003). '신맛, 쓴맛, 단맛, 매운맛, 짭짤한 맛의 다섯 가지 맛을 조화롭게 섭취한다.'의 문항은 오미(五味)가 기혈(氣血)을 생화

(生化)하는 근원으로, 음식과 오미가 조화하면 기와 혈이 발생되고 건강을 지키며, 음식과 오미가 조화되지 못하면 기와 혈을 감소시켜 수명을 감소시키므로(Bae, 1999; Kim & Kim, 1999), 다섯 가지 맛의 조화로운 섭취가 강조되었다.

4요인은 '활동과 휴식양생'으로 총 변량의 5.24%를 설명한다. '모든 활동은 가능한 낮에 하고 밤에는 쉰다.', '일하고 쉬는 것을 조화롭게 한다.', '평소에 과로를 하지 않는다.', '여가에 충분한 휴식을 취한다.'의 문항이 포함되어, 규칙적이고 조화로운 활동과 충분한 휴식이 강조되었다. 이는 적당한 활동의 필요성과 지나치게 활동해도 질병이 오며 너무 활동을 안해도 질병이 오므로, 노동과 휴식은 동정을 적절히 결합하여야만 올바른 양생이 된다(Jung, 1995)고 한 의미가 반영되었다. '모든 활동은 가능한 낮에 하고 밤에는 쉰다.' 문항은 건강의 첫째 요건은 무엇보다 천지(天地)의 기운에 맞추어 살아가는 것으로 낮에는 활동하고 밤에는 자는 것이 건강의 첫째 요건임을 강조한 문항이다(Park, 2002).

5요인은 '운동양생'으로 분류되었으며, 전체 변량의 5.21%를 설명한다. '적당한 운동(또는 체조나 산책)을 규칙적으로 한다.', '여름철에는 적당히 땀 흘리며 운동한다.', '겨울철에도 종종 옥외운동을 한다.'의 문항이 포함되었고, 규칙적인 운동과 계절에 맞는 운동의 중요성이 강조되었으며 '운동양생'으로 명명되었다. 장수노인 중에서 50년 이상 '꾸준한 운동과 산책'이 건강의 비결로 나타났으며, 적당한 운동을 꾸준히 하는 것이 장수에 있어 중요한 요인이 되는 것(Medical research Center Seoul National University & Chosun Ilbo, 2003)과 일치된다. 봄과 가을, 여름과 겨울의 시간적 의미가 다르므로, 우리의 생활도 이에 맞추어야 하는데, 사람은 마땅히 밤에는 자고 낮에 일을 하여야 하며 겨울에는 쉬고 여름에 열심히 일을 하여야 한다. 여름철에는 반드시 땀을 흘리면서 마음속으로 적극적으로 자기가 하고자 하는 일을 생각하면서 햇빛을 쏘여야 건강에 좋으며, 여름에는 땀흘리는 운동을 즐겨야 한다(Park, 2002)는 의미가 반영되었다.

6요인은 생활기거 양생 중 수면에 해당되는 문항이 포함되어 '수면 양생'으로 명명되었으며, 총 변량의 4.57%를 설명한다. '취침시간과 기상시간이 규칙적이다.', '잠을 깊게 충분히 잔다.', '수면환경은 깨끗하고 안정되어 있다.', '수면 전에 근심과 걱정과 성내는 것을 피한다.'의 문항이 포함되어었는데, 39번 문항(취침 시간과 기상시간이 규칙적이다)은 43번 문항(수면전에 포식을 피하고 저녁 식사 후 3-4시간이 지난 다음 잠자리에 든다)보다 요인 적재량은 낮았지만, 백세인의 연구 결과 규칙적인 생활이 장수의 핵심으로 제시되고 있어(Medical research Center Seoul National University & Chosun Ilbo, 2003) 39번 문항이 포함되었다. '잠을 깊게 충분히 잔다.'의 문항은 백세 노인들은 잠을 깊이 잘 자며 충분히 자는 것으

로 나타났으며(Kim, 1998), 육체적 스트레스와 피로 회복에 속면의 중요성이 장수의 비결임을 제시한 것(Choi, 1999)과 일치된다. '취침시간과 기상시간이 규칙적이다.'와 '수면환경은 깨끗하고 안정되어 있다.'는 백세 노인의 기상시간이 규칙적인 것과 주변 환경을 깨끗하게 치우고 정리하는 특성을 갖는 것(Kim, 1998)과 일치되는 문항이다.

7요인은 황제내경과 동의보감에서 사계절에 따른 양생법으로 주요하게 제시되고 있는 문항이 포함되어 '계절양생'으로 명명되었고, 총변량의 4.08%를 설명한다. '봄·여름에는 늦게 자고 일찍 일어난다.', '가을에는 일찍 자고 일찍 일어난다.', '겨울에는 일찍 자고 늦게 일어난다.'의 문항으로 구성되어 있다. 《황제내경》에서의 '사계절의 음양 변화(生長收藏)'는 만물의 근본이고 생사의 근본으로, 성인은 봄과 여름에는 양기를 보양하고, 가을과 겨울에는 음기를 보양함으로써 근본에 순종하여야 하며, 근본을 거스르면 생명의 근본이 파괴되어 진기가 손상된다.(Bae, 1999)라고 한 사계절에 따른 양생방법의 중요성이 반영된 문항이다. 사계절과 음양은 만물의 근본이 되므로, 봄과 여름에 양(陽)을 기르고, 가을과 겨울에 음(陰)을 길러 근본을 따라야 한다. 근본 원리를 거스르면 삶을 해치게 되고, 잘 따르면 위험한 병이 생기지 않는다(IEAMS, 2002)고 한 사계절에 따른 양생의 중요성이 강조되었다.

8요인은 '성생활양생'으로 명명되었으며, 총 변량의 3.37%를 설명한다. '성생활을 절제하고 조화롭게 한다.'는 무절제한 성생활을 엄중히 경계하며, 성생활의 이치를 깨달아 절(節-절도 있게), 소(少-적게), 화(和-조화롭게)해야 한다(Lee, 1996)고 한 의미가 반영되었다. 《동의보감》에서는 정(精)은 몸의 근본이므로 양생을 하는 사람은 무엇보다도 정(精)을 보배롭게 여기고, 정액을 잘 간직해서 헛되이 쏟지 않는 것이 장수의 근본이라고 하였다. 또한 젊었을 때 정액을 아낄 것을 충고하였다(Shin, 1999; IEAMS, 2002). 한의학에서의 '정(精)'은 단순히 분자식으로 환원되는 물질이 아니라, 자체 생명력을 지닌 훨씬 포괄적인 생명의 기본물질로 간주하며, '정(精)'의 간직은 생명력의 충만으로, 소모는 생명력의 쇠퇴로 이해한다. 그러나 현대 서양의학에서는 '정(精)'의 간직에 대해 다른 견해를 취한다. 서양의학에서는 정액은 계속 만들어지는 것이므로 이를 적절히 배출하는 것이 오히려 바람직하다는 견해를 갖고 있다. 박상철 교수의 연구 결과에 의하면, 백세인들은 80세까지 성생활을 즐기고 있는 것(Chosun Ilbo, 2002. 10. 24)으로 나타났는데, 이는 백세인이 젊었을 때부터 절제 있고 절도 있는 성생활을 하였기 때문이 아닌가 생각되며, 구체적인 연구가 필요하다고 사료된다. 현대인이 과거에 비해 평균 수명이 증가하였고, 좋은 건강 상태를 유지하고 있으므로, 노년기의 성생활을 금할 것이 아니라 현대적인 관점에서 절제 있고 조화로운 성생활의 개념을 새롭게 정립하여야 할 것으로 사료

된다.

결론 및 제언

본 연구는 동양의 전통의학에서 제시되는 양생의 개념을 측정도구로 개발한 연구이다. 본 연구에서 개발된 양생 측정 도구는 도덕수양, 마음조양, 음식양생, 활동과 휴식 양생, 운동양생, 수면양생, 계절양생, 성생활양생의 8요인, 31문항으로 결정되었다.

내용타당도는 전문가 8인에 의해 3회에 걸쳐 실시되었으며, CVI 0.8이상인 문항이 선정되었다. 구성타당도 검증에 위해 요인분석을 실시하였으며, 8요인에 대한 설명분산이 61.76%로 나타나 본 도구가 양생을 충분히 설명할 수 있는 도구라고 할 수 있다. 준거타당도는 CMCHS V1.0과 KoHSME V1.0을 이용하여 검증하였는데, 계절양생, 성생활을 제외한 양생의 하위영역과 건강상태인식, 건강상태 만족도, 신체적 기능, 정서적 기능, 사회적 기능과 상관관계가 있는 것으로 나타나 양생을 잘하는 대상자가 건강상태인식과 만족도가 좋으며 건강한 기능 상태를 보였다. 최종 개발된 도구의 Cronbach's alpha 계수는 .89로 나타났으며, 최종 도구의 요인별 Cronbach's alpha 계수는 .68~.82로 나타났으며, 문항 분석 결과 문항-영역 총점 상관관계에 있어서도 영역 점수와 item-total correlation 값이 .40이상으로 나타났다. 본 연구에서 개발된 양생을 측정하기 위한 도구는 신뢰도와 타당도가 검증된 도구이므로, 대상자의 양생의 정도를 평가하기 위한 도구로 활용될 수 있다고 사료된다.

본 연구의 구체적인 제언은 다음과 같다. 개발된 양생 측정 도구를 사용한 반복적인 신뢰도 검증과 준거 타당도 검증이 필요하다. 개발된 양생 측정 도구를 이용하여 건강한 대상자와 질환의 종류에 따른 반복적인 연구와 장수인과 양생과의 관련성을 검증하는 연구가 필요하다.

본 연구에서 개발된 양생 측정 도구는 기존에 개발된 서양적 개념에 근거를 둔 건강증진법과는 달리 동양적 측면에서 건강관리의 정도를 사정하고 평가하기 위한 도구로 개발되었다. 기존에 개발된 건강상태 평가 도구와 병행하여 총체적이고도 다양한 방법으로 대상자의 건강상태를 평가하고 이해하는데 활용할 수 있으며 한국 문화에 적합한 건강관리 지침으로 제시될 수 있다. 또한 건강과 또한 양생과 관련된 건강관련 타학문 분야(한의학, 의학, 체육학 등)와의 다학제간 연구를 하는데 활용할 수 있다. 본 도구는 한국적 간호 이론 개발을 위한 기초 자료로 활용할 수 있으며, 간호 중재 개발을 위한 이론적 근거로 활용할 수 있다.

References

- Bae, B. C. (1999). *Haungdijeijing(皇帝內徑)*. Seoul: Sungbosa.
- Brickey, M.(2001). The extended life: four strategies for healthy longevity. *The Futurist*, September-October, 52-56.
- Chae, S. I. (2003). *Social science survey methodology*. Seoul : Hakhyunsa.
- Cho, S. B. (1999). *Lisrel - Structural equation Model*. Seoul: Youngjimunwhasa.
- Choi, J. H. (1999). *The 99 wisdom of longevity*. Seoul : Jayumunhaksa.
- The centenarian(From 2002. 10. 6 to 11.15). Chosun Ilbo.
- Institute of East Asian Medicine & Science(2002). *The Handbook of Oriental Medicine(東醫寶鑑)*. Seoul : Humanist.
- Jung, H. G. (1995). *A research on the literature of the regimen(養生) in Korea - with an emphasis in The Handbook of Oriental Medicine(東醫寶鑑)*. Kyung Hee University Doctoral dissertation.
- Kim, S. H. (1998). A phenomenology study for the inquiry into long life factors in persons of one hundred and above in Cheju Island. *J Korean Comm Nur*, 9(1). 40-63.
- Kim, D. I. (2001). Social responses to aging problems and survival strategies in the coming age of new longevity. *J Kor Gerontological Society*, 21(1), 167-181.
- Kim, H. J. (2001). *Jangja(莊子)*. Seoul: Ulyumunwhasa.
- Kim, K. H. & Kim, D. Y.(1999). *Oriental elderly Yangsaeng*. Seoul: Seweondang.
- Kim, T, W. (2000). A study of Yulgok's Philosophical Idea of "Practical" Li. Soongsil University Doctoral dissertation.
- Korea National Statistical Office(2002). 2001, Statistical results of death cause.
- Lee, K. N. (1996). *I live centenarian too*. Seoul : Youngrimsa.
- Lee, N. G. (1994). *Bibliographic study of the life cultivation*. Taejeon University, Doctoral dissertation.
- Lee, S. D. (1999). Importance of OMD's health preservation theory in the Chronic Disease. *J Sangi Oriental Medicine*, 2, 1-14.
- Lee, S. M. (2003). *The basis of factor analysis*. Seoul: Kyoyukkwahaksa.
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nur Res*, 35(6), 382-385.
- Medical research Center Seoul National University & Chosun Ilbo(2003). *The secret of longevity*. Seoul : Chosun Ilbo.
- Park, C. K. (2002). *The Lecture of Oriental Medicine*. Seoul : Jibmundang.
- Shin H. C., Kim, C. H., Cho, B. L., Won, J. W., Song, S. W., Park, Y. K., Yun, Y. H. & Chung, S. P. (2002). The development of a Korean health status measure for the elderly. *J Korean Acad Fam Med*, 23(4), 440~457.
- Shin H. C., Song, S. U., Kim, Y. C., Lee, J. H., Ok, S. M. & Yum, K. S. (1998). Catholic Medical Center Health Survey(CMCHS V1.0). *J Korean Acad Fam Med*, 19(11, suppl): SB 33.
- Shin, D. W. & Kim, N. I. (1999). *Reading of one book - The Handbook of Oriental Medicine(東醫寶鑑)*. Seoul : Dulnyouk.
- Wang, M. J. (1999). *A study on regimens according to Sasang constitution in Oriental Medical Nursing : an approach by the Q-method*. Kyung Hee University, Doctoral dissertation.
- Woo, C. M., & Shin, D. G. (2003). *Living to one hundred*. Seoul : Science books.
- Yang, J. H. (2001). *A study on the Yangsaeng experience through dietary practice among Korean women*. Ewha Womans University, Doctoral dissertation.

Development of a Tool in Measuring Yangsaeng (養生; traditional oriental health promotion; YS-T6HP)

Kim, Ae-Jung¹⁾

1) Department of Nursing, Yeojoo Institute of Technology

Purpose: 'Yangsaeng' is a traditional healthcare regimen for the promotion of health and prevention of illnesses by means of specific principles and methods for the purpose of living a long and healthy life. The purpose of this paper was to develop a tool in measuring Yangsaeng and to verify its reliability and validity. **Method:** Content validity was conducted three times by 8 experts. Factor analysis was conducted to test its construct validity. **Result:** Thirty-one items were selected in 8 factors; Morality Yangsaeng, Mind Yangsaeng, Diet Yangsaeng, Activity & rest Yangsaeng, Exercise Yangsaeng, Seasonal Yangsaeng, Sleep Yangsaeng and Sex life Yangsaeng. The explanatory variance is 61.76%. Cronbach's alpha of the final tool is .89 and that of each factor is .68~.82. The analysis of the items shows that the item-total correlation is .40 or higher. Criterion-related validity was verified with the CMCHS V1.0 and the KoHSME V1.0. **Conclusion:** Since the tool developed in this study was

verified in terms of its reliability and validity, it could be utilized as a tool for evaluating the extent of Yangsaeng.

Key words : Health promotion, Measurement, Reliability and validity

- Address reprint requests to : Kim, Ae-Jung,

Department of Nursing, Yeojoo Institute of Technology

454-5 Kyo-ri, Yeojoo-up, Yeojoo, gun, Kyunggi-do 469-705, Korea

Tel: +82-31-880-5377 Fax: +82-31-885-7041 E-mail: aejung@yeojoo.ac.kr