

# 寒熱虛實 辨證 診斷 설문지의 개발에 대한 연구

조혜숙\* · 배경미

동의대학교 한의과대학 부인과교실

## Research in Developing of Diagnosis Questionnaires on Cold, Heat, Deficiency and Excess

Hye Sook Cho\*, Geung Mee Bae

Department of Oriental Gynecology, College of Oriental Medicine, Dongeui University

This study was investigated developing of Diagnosis Questionnaires which were used by Oriental Medical hospital of Dong-Eui University. We analyzed the results of Questionnaires about 620 outpatients who had participated study of diagnosis Dong-Eui University from April 2006 to March 2007. Pretest score in outcome reliability were similar on Cold, Heat, Deficiency and Excess. In Diagnosis Questionnaires, the number of variables below applied to Cold was 13, Hot was 8, Deficiency was 9, Excess was 7.

Key words : questionnaire, cold, heat, deficiency, excess

### 서 론

최근 의학계의 주된 연구 방법 중의 하나는 근거중심의학이다. 근거중심의학(EBM, Evidence Based Medicine)이란 외부의 가장 좋은 근거에 바탕을 두고 개인의 임상적 경험을 결합시키는 것이다<sup>1)</sup>. 근거중심의학은 1992년 캐나다 McMaster 대학의 Gordon Guyatt 등의 연구진에 의해 처음으로 제기된 후 세계적으로 관심이 높아지고 있으며, 관련 문헌의 수도 증가하고 있다<sup>2)</sup>. 이런 세계적인 추세에 따라 한의학에서도 근거중심의학(EBM)에 대한 연구가 활발히 시도되고 있다. 하지만 한의학의 독특한 치료체계의 특징에 의해 한의학의 진단은 診療醫의 임상지식 및 경험적 지식에 의존하는 요소가 많다. 그래서 보다 객관적인 진단의 필요성이 강조되고 있다.

근거에 의거한 객관적인 진단을 위해 본 동의대학교 한의학과 부인과교실에서는 1998년 최초 설문지를 제작하여 설문조사를 시작하였으며<sup>3)</sup>, 1999년 이후 설문결과와 신뢰도 연구를 통하여 병기분류의 타당성을 검토하고 우수 설문문항을 개발하여 신뢰도를 높이는 연구를 지속하여 왔다<sup>3,6)</sup>. 지속적인 연구의 결과로서 web을 이용한 한의학적 변증진단방법인 DSOM(Diagnosis

System of Oriental Medicine)을 조 등<sup>7)</sup>이 고안하여 동의대학교 한방부인과에서는 객관적인 진단방법으로 활용하고 있다. 동의대학교 한방부인과에서 사용하고 있는 DSOM에 의한 변증진단에 앞서 임상에서 강조되는 진단항목인 팔강변증 중의 한열허실에 대한 진단의 필요에 의해 한열허실 진단 설문지를 제작하였다. 팔강 변증의 구조를 분석해보면 실제로는 8개의 같은 층차의 진단 개념이 아니고, '세 쌍의 음양적인 진단개념' 즉, 음양이라는 綱과 층차가 다른 나머지 3개의 범주로 구성된 變의 구조로 되어 있다<sup>8,9)</sup>. '음양·표리·한열·허실'이라는 팔강 변증 중 음양과 표리의 경우 그 의미가 다양하게 사용되어 설문지의 형식으로 객관화하기가 어려운 점이 있어 임상에서 문진으로 진단할 수 있는 한열·허실에 대한 설문지를 만들게 되었다.

본 연구에서는 2006년 1월 1일부터 2007년 12월 31일까지 진단연구에 참가한 지원자에게 「설문지」를 작성하게 하여, 회수된 설문지 중 작성이 성실한 620명의 응답결과를 전산통계학 전공교수에게 분석 의뢰하였다. 본 연구에서는 통계분석의 방법과 내용, 한열허실의 유형 상호간의 관계를 연구하여 이에 결과를 보고하고자 한다.

### 연구대상 및 방법

#### 1. 연구대상

\* 교신저자 : 조혜숙, 부산 진구 양정 2동 산45-1 동의대학교 부속한방병원

· E-mail : sookee21@deu.ac.kr, · Tel : 051-850-8661

· 접수 : 2009/02/03 · 수정 : 2009/03/04 · 채택 : 2009/03/25

2006년 1월 1일부터 2007년 12월 30일까지 진단연구에 참가한 지원자에게 「설문지」를 작성하게 하여, 회수된 설문지 중 작성이 성실한 620명을 대상으로 하였다.

## 2. 연구방법

각 조사대상자의 寒熱虛實 설문지의 문항에 대한 응답결과를 통계 분석하여, 한열허실의 항목별로 점수를 산출하였다. 설문문항에 대하여 모두 “③ 보통이다”로 응답한 경우에 50점이 되어 한열허실의 경향의 기준이 되며, “① 매우 아니다”, “② 아니다”로 대답한 사람은 50점 이하의 점수가 나오므로 이 경우에는 한열허실의 경향이 없는 것으로 판단된다. 한의학의 진단 및 치료에 있어 중요한 寒, 熱, 虛, 實에 해당되는 항목의 증상을 [동의병리학]<sup>10)</sup>, [동의보감]<sup>11)</sup>을 참고하여 동의대학교 생리학교실, 병리학교실의 자문을 바탕으로 질문형식의 문항을 만들어 설문지를 만들었다.

본 조사연구의 통계분석은 통계패키지 SAS(Statistical Analysis System) 8판을 이용하여, DSOM의 기초가 된 ‘주성분 분석을 이용한 한방부인과 진단의 객관화 시스템 개발에 관한 연구’<sup>4)</sup>에서 활용한 크론박 계수  $\alpha$ 값과 주성분분석을 하였다.

## 결 과

### 1. 문항 분석

설문지를 구성하고 있는 寒熱虛實에 해당하는 문항의 타당성을 고찰하고, 신뢰도를 높이기 위하여 크론박 계수  $\alpha$ 를 이용한다. 크론박 계수  $\alpha$ (Cronbach Coefficient Alpha)는 설문조사에서 문항들의 응답 패턴이 문항상호간에 어느 정도의 내적 일관성을 가지고 있는가를 측정하는 척도이다<sup>4)</sup>.

설문 문항에 대한 응답 패턴이 일치할수록 설문 문항의 신뢰도가 높아진다고 볼 수 있다. 만약 어떤 하나의 문항이 다른 나머지의 문항들과 응답 패턴이 일치하지 않는다면 일치하지 않는 문항은 제외시키는 것이 바람직하다.

Table 1. 實항목의 크론박 계수  $\alpha$

		Cronbach의 계수		
변수		$\alpha$ 계수		
원데이터		0.759056		
표준화		0.755342		
		변수를 제외했을 때의 Cronbach 계수		
삭제한 변수	데이터 변수	$\alpha$ 계수	합계와의 상관계수	표준화된 변수 $\alpha$ 계수
Sq103	0.421603	0.740087	0.422669	0.734953
Sq209	0.347197	0.753144	0.351210	0.747699
Sq2*2a	0.445682	0.735523	0.439*47	0.731962
Sq225	0.603606	0.703519	0.596999	0.702292
Sq216	0.269271	0.763823	0.270866	0.761596 *탈락
Sq226	0.598911	0.706113	0.590150	0.703618
Sq2*19	0.445005	0.735797	0.441804	0.731477
Sq229	0.513813	0.722884	0.512918	0.718326

Table 1 을 살펴보면, 實항목에 포함된 문항전체에 대한 크

론박  $\alpha$  계수의 표준화된 변수는 0.755342이다. 이때 Sq103번을 제외시켰을 때의  $\alpha$ 는 0.734953이므로, Sq103번을 제외시키면 實항목에 포함된 문항들의 전체 신뢰도를 떨어뜨리기 때문에 이 문항은 채택하는 것이다.

그러나 Sq216번을 제외시켰을 때의  $\alpha$ 는 0.761596로서, Sq216번을 제외시켰을 때 오히려 實항목에 포함된 문항들의 전체 신뢰도가 높아지기 때문에 Sq216번은 제외시키는 것이 타당하다.

그리고 합계와의 상관(Correlation with Total)항목에서 Sq103의 합계와의 상관계수는, Sq209, Sq212a, Sq225, Sq216, Sq226, Sq219, Sq229들의 합계와 Sq103과의 상관계수를 의미한다.

實항목과 같은 방법으로 크론박 계수를 이용하여 나머지 3개(寒, 熱, 虛)의 항목에 속한 문항들에 대해서도 신뢰도를 높이기 위해 제외하여야 할 문항과 채택하여야 할 문항을 가려낼 수 있다.

크론박 계수  $\alpha$ 를 구하여 신뢰도를 검사한 결과 寒에서는 q26, e11, e12, e14, e15, q29가 제외되었고, 熱에서는 q202, q220, e13, e14, e15, q36, q153이 제외되었으며, 虛에서는 q103, q215, q231, q208, 實에서는 q206, q216, q214, q207이 제외되었다.

寒에서는 q31, q200, q203, MX65a65b(q65a와 q65b중 최고값), MN21817a(q218와 q17a가 동시에 3이상일 때 최고값), q221, q223, q205, q43, MX3439(q34와 q39중 최고값), q44b, q46a, q48a, 熱에서는 q26, q30, q201, q56, MX51a217(q51a와 q217중 최고값), MX51a69(q51a와 q69중 최고값), MN2226(q222와 q6이 동시에 3 이상일 때 최고값), q204가 변수로 선택되었으며 虛에서는 MX5455(q54와 q55중 최고값), q232, q211, q212, q213, MX227228(q227와 q228중 최고값), q224, q230, q210이, 實에서는 q103, q209, q212a, q225, q226, q219, q229문항이 채택되었다.

寒熱虛實 모두 문항별로 신뢰도의 편차가 크지 않았다.

寒熱虛實의 변수는 寒이 8개, 熱이 8개, 虛가 9개, 實이 7개로 寒의 변수가 제일 많았으나 다른 항목에서는 신뢰도 판단에서 제외되었던 대변과 관련된 문항이 5개가 포함되어져 다른 항목에 비해 변수가 많아졌다. 寒 항목에서도 대변과 관련된 항목을 제외하면 8개의 변수를 가지게 된다.

寒熱虛實의 문항 중에서 신뢰도가 높게 나타난 문항은 寒은 MN21817a, q44b, 熱은 MX51a217, 虛에서는 q211, q212, 實에서는 q225, q226이었다.

대변과 관련된 문항에서는 DSOM의 대변문항까지 포함하여 크론박 계수를 분석하였으나 寒에 속하는 문항인 q43, MX3439, q44b, q46a, q48a만이 채택되고 熱, 虛, 實에 속한 문항들은 모두 제외되어 신뢰도가 떨어졌다.

소변과 관련된 문항은 모든 문항이 제외되는 경향이 있어 설문의 답변에서 신뢰도가 떨어짐을 알 수 있었다.

소변과 대변의 상태가 실제 임상에서는 한열을 구분하는 중요한 지표가 됨에도 불구하고 신뢰도가 떨어지는 결과가 나온 것은 설문지의 답변에서 이루어지는 오류나 문항을 설명하고 표현하는 방식의 한계, 변증 문항의 미비함에 기인한다고 볼 수 있다. 향후 연구에서 이러한 점에 대한 보완이 필요할 것으로 사료된다.

Table 2. 寒熱虛實항목에서 채택된 문항

항목	문항
寒	31. 물을 마시면 (시원한 것보다) 따뜻한 물(송농)을 좋아한다.
	200. 대체로 따뜻한 것을 좋아한다.(여름, 아랫목, 손난로, 거드랑이, 이불, 스팀 등)
	203. 한 여름 며칠을 배고고 긴팔 옷을 주로 입는 편이다.
	65a. 손이 많이 차다.
	65b. 발이 많이 차다.
	218. 앞에 나서지 않는다.
	17a. 나는 원래(어려서부터) 소화력이 약한 편이다.
	221. 감기에 걸리면 맑은 콧물부터 나고 머리가 아프다.
	223. 얼굴이 흰 편이고 피곤할 때면 우울·창백하다는 말을 듣는다.
	205. 평소 땀이 잘 안나지만 땀 흘리고 나면 춥거나 피곤해진다.
熱	34. 대개 대변의 상태가 무르다.
	39. 대개 대변의 상태가 설사는 아니지만 편진다.
	43. 찬 것, 찬 우유를 먹으면 대변이 물러진다.
	44b. 찬물이나 찬 우유는 먹기 싫고 억지로 먹으면 꼭 설사를 한다.
	46a. 신경을 많이 쓰면 배가 싸늘하게 아프면서 대변이 물러진다.
	48a. 대변이 무르다가 변비가 되기도 하는 등 고르지 않다.
	26. 목이 타서 물을 자주 마신다.
	30. 물을 마시면 따뜻한 것보다 시원한 물(냉수, 얼음)을 좋아한다.
	201. 대체로 찬 것을 좋아한다.(겨울, 이불 안덮기, 찬 바닥, 선풍기, 에어컨 등)
	56. 손·발바닥에 열이 나고 가슴이 답답하다.
虛	51a. 평소엔 땀이 많거나 피부에 보로지 같은 게 잘 생긴다.
	217. 앞에 잘 나서고 잠도 가만히 있지 못 한다.
	69. 성격이 불같이 급하다.
	222. 눈에 열감이 있어 불편하고 충혈이 잘 된다.
	6. 얼굴이 늘 붉은 편이거나 잘 붉어진다.
	204. 평소 땀이 많은 편이고 땀 흘리고 나면 개운해진다.
	54. 잘 때 식은땀을 흘린다.
	55. 몸을 조금만 움직여도 땀이 나고 기운이 없다.
	232. 헛배는 부른데 밥 먹으면 오히려 편해진다.
	211. 정신이 멍하며 그리고 목소리가 힘이 없다.
實	212. 기운이 침울하며 그리고 기운이 없어 귀찮아 진다.
	213. 전보다 움직이면 쉽게 지치고 힘겨워진다.
	227. 전보다 잘 놀라며 겁이 더 많아진 것 같다.
	228. 전보다 잘 놀라며 심장이 자주 울렁거린다.
	224. 얼굴이 핏색해졌다고 하며 전보다 피부가 까칠해진 것 같다.
	230. 자주 어지럽거나 귀에서 소리가 난다.
	210. 소변이 힘이 없어 나오거나 노실금 증상이 생긴다.
	103. 아랫배가 단단하고 누르면 아프다.
	209. 변비가 늘 있고 밥을 먹은 후 더부룩하고 불편해진다.
	212a. 가슴이 갑갑해지면서 무슨 일을 저지르고 싶어진다
實	225. 스트레스를 받으면 가슴(멍치)이 답답해지면서 크게 소리를 지르고 싶어진다.
	226. 몸이 어딘지 모르게 꼭 막힌 느낌이고 한숨을 토해내면 좀 덜 해진다.
	219. 전보다 흥분이 잘되고 화를 자주 내는 편이다.
	229. 움직이면 전보다 숨이 거칠어지고 가슴이 차올라 썩썩댄다.

2. 寒熱虛實항목의 점수 분석

각 항목별로 크론박 계수  $\alpha$ 를 이용하여 채택된 문항을 근거로 환자마다 보유하고 있는 寒熱虛實항목별 점수를 구하기 위한 통계적 방법으로서 주성분분석을 이용한다<sup>4)</sup>. 주성분분석(主成分分析 : principal component analysis)은 여러 개의 변수에 대하여 얻어진 다차원 자료를 요약하는 차원의 축약과 더불어 서로 상관되어 있는 변수들 간의 복잡한 구조를 단순화시키는데 그 목적이 있다<sup>4)</sup>. 본 연구에서는 환자의 寒熱虛實의 각 항목별 점수 산출을 위하여 각 寒熱虛實 항목에 속한 문항들에 대하여 620명이 응답한 결과를 분석하였다. 예를 들어 實항목의 문항이 크론 박계수를 통해 7개가 선택되었으므로 實항목은 7차원의 복잡한 구조를 가지고 있다. 이러한 경우 주성분분석을 통해 7개의 문항은 實항목이라는 1차원으로 축소될 수 있다. 본 연구에서는 상관 계수를 이용하여 주성분을 구하는 데, 상관계수를 이용하여 주성분을 구하는 방법은 상관계수가 가지는 일반적인 성질인 측정단위의 영향을 받지 않는다는 장점을 가지고 있다<sup>4)</sup>.

우선 寒 항목을 이용해 주성분을 계산해보면 다음과 같다.

實항목에 포함된 7개의 변수들 사이에서 가능한 모든 두 변수 간의 상관계수를 행렬로 나타낸 것을 상관행렬이라 한다.

다음 Table 3 은 實항목에서 문항간의 상관행렬이다.

Table 3. 實 문항간의 상관행렬

		Correlation Matrix						
		Sq103	Sq209	Sq212a	Sq225	Sq226	Sq219	Sq229
Sq103	1.0000	0.3279	0.1937	0.2512	0.2636	0.1972	0.2661	
Sq209	0.3279	1.0000	0.1082	0.3021	0.2467	0.2035	0.2478	
Sq212a	0.1937	0.1082	1.0000	0.3859	0.3496	0.4312	0.3128	
Sq225	0.2512	0.3021	0.3859	1.0000	0.5618	0.3637	0.4312	
Sq226	0.2636	0.2467	0.3496	0.5618	1.0000	0.3057	0.3924	
Sq219	0.1972	0.2035	0.4312	0.3637	0.3057	1.0000	0.3522	
Sq229	0.2661	0.2478	0.3128	0.4312	0.3924	0.3522	1.0000	

實항목에서 문항으로 고려하는 변수는 모두 7개 즉 7차원이며, 實항목에서 두 문항간의 상관행렬에 기초한 주성분분석결과 7개의 주성분과 각 주성분에 대응되는 Eigenvalue가 얻어진다. Eigenvalue의 크기에 따라 제1주성분, 제2주성분, 제3주성분...제 7주성분이 된다.

Table 4. 상관행렬의 고유치

		Eigenvalues of the Correlation Matrix			
		Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Prin1	2.89800202	1.86158100	0.4140	0.4140	
Prin2	1.03642102	0.25736508	0.1481	0.5621	
Prin3	0.77905594	0.09034251	0.1113	0.6734	
Prin4	0.68871342	0.04626692	0.0984	0.7717	
Prin5	0.64244650	0.11339184	0.0918	0.8635	
Prin6	0.52905467	0.10274824	0.0756	0.9391	
Prin7	0.42630643		0.0609	1.0000	

Table 5. 고유벡터(Eigenvectors)

		Eigenvectors						
		Prin1	Prin2	Prin3	Prin4	Prin5	Prin6	Prin7
Sq103	0.302342	0.541049	0.398516	-0.648467	-0.016529	-0.162912	-0.098578	
Sq209	0.293005	0.635048	0.054626	0.605285	0.220180	0.275066	0.131786	
Sq212a	0.369111	-0.447334	0.352295	-0.163503	0.324473	0.634021	0.074427	
Sq225	0.450776	-0.071170	-0.412308	0.028974	0.186046	-0.081918	-0.761298	
Sq226	0.425048	-0.059908	-0.516303	-0.204938	0.248108	0.255246	0.617050	
Sq219	0.376030	-0.307252	0.510166	0.377885	-0.057669	-0.596856	0.039590	
Sq229	0.401536	-0.028532	-0.132421	0.027419	0.863984	0.260226	0.074041	

Table 4 에서 Eigenvalue라 하면, 각 주성분의 분산(variance)을 의미한다. 예를 들어 Table 3에서 제1주성분(Prin1)의 분산은 2.89800202(Eigenvalue)로서 전체 분산(2.89800202+1.03642102+0.77905594+0.68871342+0.64244650+0.52905467+0.42630643=7.00000000)의 41.40%(Proportion)를 설명하고, 제2주성분의 분산은 1.03642102로서 14.81%를 설명하고 있다. 그리고 누적비율(Cumulative)을 보면 제1주성분과 제2주성분이 전체 분산의 합에서 56.21%를 차지한다고 볼 수 있어 제1주성분과 제2주성분이 實항목 자료의 56%정도를 요약하고 있다고 볼 수 있다. 이와 같은 방법을 통해 實항목의 7차원상의 자료는 2차원의 주성분을 통해 차원축소를 할 수 있다. 설문지의 응답을 통해 寒熱虛實의 상태를 알아보기 위해 實항목에 포함된 7개 문항은 모두 實에 속한 문항이므로 2차원의 축소가 아닌 1차

원의 축소가 요구된다.

Table 5에서 고유벡터(Eigenvectors)란 7개의 문항들이 주성분의 고유치에 기여하는 정도를 나타내는 것이다. 예를 들어 Sq103의 제1주성분(Prin1)에서의 고유벡터 0.302342는 제1주성분에 Sq103이 기여한 정도를 말하며, Table 5에서 제1주성분은 7개 변수 모두에 비슷한 수준의 정(+)의 방향을 가지고 있다.

다시 말하면 고유벡터의 계수가 클수록 대응되는 변수가 제1주성분에 미치는 기여도가 커진다고 볼 수 있다. 實항목에 포함된 7개의 문항들이 제1주성분에 미치는 기여도를 보면 Sq225 (0.450776), Sq226 (0.425048), Sq229 (0.401536), Sq219 (0.376030), Sq212a (0.369111), Sq103 (0.302342), Sq209 (0.293005)의 순이다.

기존의 각 문항별 응답						
Sq225	Sq226	Sq229	Sq219	Sq212a	Sq103	Sq209
3	3	3	3	3	3	3

Table 6. 實 문항의 평균과 표준편차

Principal Component Analysis				
Observations	387			
Variables	7			
Simple Statistics				
	Sq103	Sq209	Sq212a	Sq225
Mean	2.330749354	2.439276486	2.45998320	3.255813953
S.D	0.807452468	0.956736407	0.896350111	0.999578173
	Sq226	Sq219	Sq229	
Mean	2.989664083	2.906976744	2.837209302	
Std	0.941224338	0.942176901	0.914398619	

實항목을 예를 들어 제1주성분점수(Prin1)를 구하는 방법을 보면 實항목에 속한 7개의 문항 모두에 '③ 보통이다'에 응답한 'A 환자'를 설정한다. 'A 환자'의 實 항목의 주성분점수를 구하는 방법은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} Prin1 = & [(3-2.330749354)/0.807452468] \times 0.302342 + \\ & [(3-2.439276486)/0.956736407] \times 0.293005 + \\ & [(3-2.459948320)/0.896350111] \times 0.369111 + \\ & [(3-3.255813953)/0.999578173] \times 0.450776 + \\ & [(3-2.989664083)/0.941224338] \times 0.425048 + \\ & [(3-2.906976744)/0.942176901] \times 0.376030 + \\ & [(3-2.837209302)/0.914398619] \times 0.401536 \\ = & 0.64262 \end{aligned}$$

주성분 분석을 통해 620명의 설문응답 자료를 통계분석하여 조사 대상자의 점수를 계산하고 표준화 점수로 바꾼 결과, 寒 항목이 50점 이상인 사람이 170명, 熱항목은 228명, 虛항목은 193명, 實항목은 170명이었다.

이번 연구에서는 한열허실에 대한 설문지의 개발을 위해 진단연구에 참가한 620명의 설문지만을 통계분석하였지만 향후 설문지의 변증 문항을 보완하기 위해서는 동일인을 설문지를 통한 변증 결과와 실제 임상에서의 한의사의 진단 결과를 비교하는 것이 필요할 것으로 생각된다. 또한, 한의학의 진단법인 望聞問切 가운데 問診에 해당하는 설문방식 외에 설문, 복진과 같은 다른 진단 방법이나 객관적인 지표의 보완과 변증문항에 대한 보완이 필요할 것으로 생각된다.

<부록 2 > 소변력 평가

1. 횡수: 당신은 소변을 자주 보는 것 같습니까? (보통 하루에 5-6회가 정상임)  
① 비교적 자주 보는 편이다 ② 보통이다 ③ 비교적 드물게 보는 편이다
2. 양: 당신은 소변량이 많은 편입니까? (보통 1회 양 250-300cc)  
① 비교적 많다 ② 보통이다 ③ 적은편이다.
3. 느낌: 소변을 시원하게 보는 편입니까?  
① 시원하게 본다 ② 보통이다 ③ 시원하지 않다(덜 본 느낌이 있음)
4. 색도: 당신의 소변색깔은 어떻습니까? (보통의 소변색은 연한 노란색입니다)  
① 비교적 물처럼 흰 편이다 ② 보통이다 ③ 진하다 (진노랑거나 붉은 편이다)
5. 탁도: 당신의 소변은 어떻습니까?  
① 맑다 ② 보통이다 ③ 부열거나 탁하다.

\* 수고하셨습니다.  
정성스런 답변에 감사드리며, 본 자료는 진료에 적극 참조가 될 것입니다.

결 론

寒熱虛實 모두 문항별로 신뢰도의 편차가 크지 않았다.

寒熱虛實의 변수는 寒이 13개, 熱이 8개, 虛가 9개, 實이 7개였다. 대변과 관련된 문항에서는 寒에 속하는 문항인 q43, MX3439, q44b, q46a, q48a만이 채택되고 熱, 虛, 實에 속한 문항들은 모두 제외되어 신뢰도가 떨어졌다. 소변과 관련된 문항은 모든 문항이 제외되는 경향이 있어 설문지의 답변에서 신뢰도가 떨어짐을 알 수 있었다. 본 연구의 결과를 토대로 보다 정확하고 활용도가 높은 한열허실 변증 설문지를 개발하기 위해서 다양한 문헌고찰, 실제 임상에서 활용되고 있는 진단방법과의 비교 및 결합, 설문지의 답변에서 이루어지는 오류를 줄일 수 있는 문항의 완성도를 높이는 방법, 설문지의 신뢰도에 대한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

감사의 글

본 논문은 2008년도 동의대학교 교내연구지원(2008AA127)으로 연구되었으며 이에 감사드립니다.

참고문헌

1. David, L. Sackett. 무엇이 EBM이며 무엇이 EBM이 아닌가. BMJ 7(1):312, 1996.
2. 안형식 외 4인. 근거중심의학. 아카데미, pp 1-2, 2004.
3. 이인선 외 5인. 자궁근종 치료환자를 대상으로 한 DSOM 진단 정확도에 대한 연구. 동의생리병리학회지 20(3):740-747, 2006.
4. 전란희, 이인선, 주성분 분석을 이용한 한방부인과 진단의 객관화 시스템 개발에 관한 연구, 대한한방부인과학회지 11(2): 290-301, 1998.
5. 전란희, 이인선, 한방부인과 의 변증유형에 관한 조사연구, 대

<부록 1> 다음은 건강상태를 진단하기 위한 객관식문항입니다. 내용을 읽고 요령에 따라 표시해 주세요.

다음은 건강상태에 관한 문항입니다. '매우 아니다' 부터 '매우 그렇다'의 순서로 이어집니다. 자신의 연령층의 건강한 보통사람들과 비교하면서 모든 것을 고려해볼 때 자신을 가장 잘 나타낸다고 생각되는 번호에 체크(✓) 표시해 주세요.

문항	매우 아니다 ①	아니다 ②	보통이다 ③	그렇다 ④	매우 그렇다 ⑤
<b>신체특징</b>					
223. 얼굴이 흰 편이고 피곤할 때면 우울·장백하다는 말을 듣는다.					
224. 얼굴이 햇볕해졌다고 하며 전보다 피부가 까칠해진 것 같다.					
6. 얼굴이 늘 붉은 편이거나 잘 붉어진다.					
<b>식성에 대하여</b>					
231. 배는 고프데도 식욕이 없다.					
17a. 나는 원래(어려서부터) 소화력이 약한 편이다.					
232. 헛배는 부르데 밥 먹으면 오히려 편해진다.					
<b>물 마시는 습관</b>					
26. 목이 타서 물을 자주 마신다.					
27. 입이 잘 마르긴 하지만 물을 마시지 않는다.					
29. 평소 목마른 경우도 별로 없고 물을 잘 마시지 않는 편이다.					
30. 물을 마시면 따뜻한 것보다 시원한 물(냉수, 얼음)을 좋아한다.					
31. 물을 마시면 (시원한 것보다) 따뜻한 물(송농)을 좋아한다.					
<b>대소변상태</b>					
34. 대개 대변의 상태가 무르다.					
39. 대개 대변의 상태가 설사는 아니지만 퍼진다.					
153. 변비일 때는 있어도 설사는 거의 안 한다.					
207. 설사하거나 배변하고 나면 몸이 가벼워지는 느낌이다.					
208. 설사하고 나면 몸이 더 무겁고 힘들어지는 느낌이다.					
209. 변비가 늘 있고(and) 밥을 먹은 후 더부룩하고 불편해진다.					
210. 소변이 힘없이 나오거나 노실금 증상이 생긴다.					
<b>피로한 경우</b>					
211. 정신이 멍하며 그리고 목소리가 힘이 없다.					
212. 기분이 침울하며 그리고 기운이 없어 귀찮아 진다.					
213. 전보다 움직이면 쉽게 지치고 헐떡거린다.					
214. 몸이 무겁거나 피로할 때 쓰다니고 나면 오히려 좀 나아진다.					
<b>더위와 추위 타기</b>					
56. 손·발바닥에 열이 나고 가슴이 답답하다.					
65a. 손이 많이 차다.					
65b. 발이 많이 차다.					
200. 대체로 따뜻한 것을 좋아한다.(여름, 아랫목, 손난로, 거드랑이, 이불, 스팀 등)					
201. 대체로 찬 것을 좋아한다.(겨울, 이불 안덮기, 찬 바닥, 선풍기, 에어컨 등)					
202. 손발이 차다 하면서도 옷을 더 꺼입지 않는다.					
203. 한 여름 며칠을 빼고는 긴팔 옷을 주로 입는 편이다.					
<b>땀나는 경향</b>					
54. 잘 때 식은땀을 흘린다.					
55. 몸을 조금만 움직여도 땀이 나고 기운이 없다.					
204. 평소 땀이 많은 편이고(and) 땀 흘리고 나면 개운해진다.					
205. 평소 땀이 잘 안나지만(and) 땀 흘리고 나면 좁거나 피곤해진다.					
206. 땀을 흘렸으면 좋겠는데 잘 나지 않고 찝뭇하다.					
<b>통증을 느끼는 경우</b>					
215. 아픈 부위를 손으로 어루만져 보면 통증이 덜해진다.					
216. 아픈 곳을 살짝 눌러보면 더 아파진다.					
<b>성격특성</b>					
69. 성격이 불같이 급하다.					
212a. 가슴이 갑갑해지면서 무슨 일을 저지르고 싶어진다					
217. 앞에 잘 나서고 잠시도 가만히 있지 못 한다.					
218. 앞에 나서지 않는다.					
219. 전보다 흥분이 잘되고 화를 자주 내는 편이다.					
<b>기타 증상</b>					
51a. 평소애 땀이 많거나 피부에 보로자 같은 게 잘 생긴다.					
220. 감기에 걸리면 목부터 붓고 열이 많이 난다.					
221. 감기에 걸리면 맑은 콧물부터 나고 머리가 아프다.					
222. 눈에 열감이 있어 불편하고 충혈이 잘 된다.					
225. 스트레스를 받으면 가슴(명치)이 답답해지면서 크게 소리를 지르고 싶어진다.					
226. 몸이 어딘지 모르게 꼭 막힌 느낌이고 한숨을 토해내면 좀 덜해진다.					
227. 전보다 잘 놀라며 겁이 더 많아진 것 같다.					
228. 전보다 잘 놀라며 심장이 자주 울렁거린다.					
229. 움직이면 전보다 숨이 거칠어지고 가슴이 차올라 썩썩댄다.					
230. 자주 어지럽거나 귀에서 소리가 난다.					

- 한한방부인과학회지 12(1):231-252, 1999.
6. 배경미, 한방부인과 변증 진단 설문지에 대한 평가와 연구, 대한한방부인과학회지 15(3):111-127, 2002.
  7. 김미진, 이인선, 조혜숙, 엄윤경, 유주희, 이용태, 지규용, 김규곤. 한방진단설문지 DSOM(r)S.1.1의 신뢰도 연구. 동의생리병리학회지 19(5):1146-1153, 2005.
  8. 한국한의학연구소 기초이론연구실. 한의진단명과 진단요건의 표준화 연구(I). 한국한의학연구소, 9: 73-80, 1994-1995.
  9. 최선미, 양기상. 한의진단명과 진단요건의 표준화 연구. 한국한의학연구소, 1(1):101-125, 1995.
  10. 문준전, 안규석, 최승훈. 동의병리학. 서울, 고문사, pp 126, 176, 201, 276-289, 318-355, 1990.
  11. 許浚. 東醫寶鑑. 서울, 남산당, pp 25-39, 59-74, 89-112, 113-126, 129-132, 1004, 1992.