

한방부인과 진단용 설문지의 신뢰도 연구

이인선* · 전란희 · 배경미 · 김미진 · 엄윤경 · 이용태¹ · 지규용² · 김종원³ · 김규곤⁴

동의대학교 한의과대학 부인과학교실, 1: 생리학교실, 2: 병리학교실, 3: 사상과학교실, 4: 동의대학교 전산통계학교실

Reliability Study of Oriental OB&GY Questionnaires

In Sun Lee*, Ran Hee Jeon, Kyung Mi Bae, Mi Jin Kim, Yun Kyung Yeum,
Yong Tae Lee¹, Gyu Yong Ji², Jong Won Kim³, Gyu Gon Kim⁴

Department of OB&GY, 1: Department of Physiology, 2: Department of Pathology,
3: Department of Sasang Constitutional Medicine, 4: Department of Information Statistics, Dong Eui University

This study investigated reliability of Oriental OB&GY Questionnaires, evaluated the items and correlation relation of differentiation of syndromes of Oriental OB&GY Questionnaires which was used by Dong-Eui OB&GY. We analyzed the results of 553 outpatients's Questionnaires from April 2002 to February 2004. The reliability of Oriental OB&GY Questionnaires above 95% was stagnated blood most, above 90% deficiency of blood, deficiency of Um, heat syndrome, dampness, kidney, liver, heart, spleen, with the exception of phlegm all that was above 80%. The frequency diagnosed of items of differentiation of syndromes dampness, hear, stagnation of Ki was most, the average of item of differentiation of syndromes stagnation of Ki, dampness, deficiency of Ki was most. Correlation coefficient of deficiency of Ki, deficiency of blood, deficiency of Um, cold syndrome, heat, stagnated blood, heart, spleen, kidney, dryness, stagnation of Ki, liver with more than pure question was above 0.8, phlegm was under 0.5. The frequency diagnosed of items of the differentiation of syndromes was not which is related to repeated question and physiology and pathology of oriental medicine.

Key words : Questionnaire, for diagnosis, of Dong-Eui OB&GY, pathogenesis

서 론

일반적으로 한의학에서 시행하고 있는 진단 방법은 望聞問切의 방법이 있는데, 이러한 진단 행위가 의사의 주관적 판단에 의존하기 때문에 그 객관성에 대한 입증에 어려운 실정이다.

동의대학교 한의과대학 부인과학교실에서는 한의학적 진단의 객관성을 확보하기 위하여 '한방부인과 진단 프로그램' 설문지(이하 '설문지')를 통한 진단방법에 대하여 연구하여 왔다. 먼저 부인과 교재 및 주요 서적에 제시되어 있는 辨證과 病機를 종합, 분류하여 설문 조사에 필요한 문항의 근거를 마련하였으며, 다음은 부인과 외래환자의 질환분포를 조사하고¹⁾ 이들의 한의학적 辨證에 대하여 조사한 후 조사된 辨證을 몇 개의 기본단위로 나누어 기본단위 病機의 증상을 설문지로 작성하였다^{2,5)}. 제작된 설문지로 설문 조사한 결과를 통계 처리하여 病機 결과를 점수로

나타내고, 다시 病機 결과와 문항과의 상관관계를 검토하여 의미가 없는 문항을 평가에서 제외하거나 문항을 수정하거나 새로운 문항을 추가하는 등 지속적 연구를 진행하여 왔다^{6,8)}. 결과적으로 氣血陰陽津液辨證의 氣虛·血虛·陰虛·陽虛·氣滯·痰·瘀血과 臟腑辨證에서 부인과 질환 발생의 주된 원인이 되는 肝·脾·腎·心 그리고 六淫 가운데 부인과 질환 발생에 관계가 깊은 寒·熱·濕·燥의 15개 病機로 요약할 수 있었다.

본 설문지에 사용되는 15개의 病機와 현재 사용 중인 설문지 문항 및 病機 지표 등에 대한 타당성과 그 효율성 제고가 요구됨에 따라 기초학교실과 공동 연구를 통하여 진단의 확률이 보다 높고 타당한 문항을 개발하여 그 결과를 보고한다.

연구방법

설문지의 신뢰도를 조사하기 위하여 2002년 4월부터 2003년 2월까지 동의대학교 부속한방병원 한방부인과에 부인과 질환을 주소로 내원한 환자 553명의 설문지 응답결과를 분석하였다.

* 교신저자 : 이인선, 부산시 진구 양정 2동 산45-1 동의대학교 부속 한방병원
· E-mail : innslee@lycos.co.kr, · Tel : 051-850-8660
· 접수 : 2004/04/01 · 수정 : 2004/04/26 · 채택 : 2004/05/24

1. 설문과정

- 1) 새로 정해진 病機와 病機별 설문지 문항을 통계처리하여 설문결과를 점수로 나타내었다.
- 2) 설문결과와 病機 지표를 비교하여 설문결과를 HH, LL, HL, LH로 평가하여 신뢰도를 구하였다.
 - (1) HH - 점수가 높게 나와야 할 病機가 높게 나온 경우
 - (2) HL - 점수가 높게 나와야 할 病機가 낮게 나온 경우
 - (3) LH - 점수가 낮게 나와야 할 病機가 높게 나온 경우
 - (4) LL - 점수가 낮게 나와야 할 病機가 낮게 나온 경우
- 3) 설문지의 病機 결과를 통계 분석하여 각 病機 유형 항목에 대해 도수, 도수비율, 평균과 표준편차에 대한 평가 작업을 하였다.
- 4) 설문지의 病機 결과를 통계 분석하여 한 病機가 다른 病機와 동반되는 경향에 대하여 조사하였다.
- 5) 여러 病機에 영향을 미치는 문항(검침문항)의 病機별 분포와 도수를 분석하고, 설문지의 病機 결과를 통계 분석하여, 검침문항이 病機 유형 점수산출에 미치는 상관관계에 대하여 연구하였다.
- 6) 하나의 病機에 동반되는 病機와 검침문항과의 상관관계를 연구하였다.

2. 통계방법

- 1) 통계분석 도구는 윈도우용 SAS 시스템 8판을 사용하였다.
- 2) 불성실 응답자의 데이터를 정제하기 위하여 PROC CORR에서 구한 상관계수가 0.6이상인 문항간에 1-5, 1-4, 2-5 등으로 상반되게 대답한 응답자를 제외시켰다. 예를 들어 45번 문항에서 1 또는 2에 체크한 응답자는 49번 문항에서 1 또는 2에 체크해야 하지만 4 또는 5에 체크한 응답자는 불성실 응답자로 분류하여 病機별 점수함수를 구하는 단계까지의 분석과정에서는 제외시켰다.
- 3) 새로 정해진 病機와 病機별 설문지 문항에 대하여 PROC CORR에서 구한 크론박 알파(Cronbach alpha)를 근거로 病機별로 적합한 설문지 문항을 선택하였다.
- 4) 病機별로 선택된 문항에 대하여 PROC PRINCOMP를 사용하여 주성분 분석을 하고 여기서 얻어지는 고유벡터(eigenvectors)에서 각 문항에 대하여 제1주성분(prin1)에 해당하는 고유벡터의 값을 이용하여 제1주성분점수를 구한 후 표준정규분포함수에서 확률을 찾아서 각 응답자의 病機별 점수로 사용한다.
- 5) 설문결과와 病機 지표를 비교하여 신뢰도를 평가하거나 病機 유형에 대한 도수분석, 病機간의 검침문항 등을 분석하는데는 PROC FREQ를 사용하였다.
- 6) 病機 유형에 대한 평균분석을 위해서는 PROC MEANS를 사용하였다.
- 7) 病機간의 동반경향, 病機와 검침문항과의 상관연구를 위해서는 PROC CORR를 사용하였다.

연구내용 · 결과 및 고찰

1. 신뢰도 평가기준

이하 각 病機의 점수가 50점보다 크면 +, 50점이면 0, 50점보다 작으면 -로 표시하고, 각 病機의 病機 지표(I ~ II), 病機 지표

평균이 각각 3보다 크면 +, 3이면 0, 3보다 작으면 -로 표기하여 결과를 순서대로 +, 0, -로 표시한다. 이상의 +0- 조건을 보고 설문결과와 아래와 같이 표시하여 신뢰도를 조사하였다.

1) 氣虛

氣虛점수	氣虛 病機지표 I	氣虛 病機지표 II	氣虛 病機지표 평균
A zp	MAX(119,118)	MAX(122,116)	A bz
① +++++, ++++, +++, +0+, 0+, 0+++ 이면 HH. ② ++00, +00+, +0+0면 氣虛 점수가 75점 이상인 경우에 HH. ③ -+++ 이면 -가 25점 이상이면서 +가 두 3.5 이상이면 HL			

여기서 氣虛 점수 A_zp는 총 16개의 氣虛문항으로부터 구한 점수이며, 氣虛 病機 지표 문항은 6개 문항 즉, q119, q118, q124, q122, q116, q123이다. 氣虛 病機 지표 I인 MAX(119,118)은 q119과 q118 중 큰 값이고, 氣虛 病機 지표 II인 MAX(122,116)은 q122와 q116 중 큰 값이다. 氣虛 病機 지표 평균 A_bz는 MAX(118,119), MAX(116,122)과 q124, q123의 평균값이다. 위 ①에서 예를 들어 +++++는 순서대로 A_zp가 50점보다 크고, MAX(119, 118)이 3보다 크고, MAX(122,116)이 3보다 크고, A_bz가 3보다 큰 경우이다. 위 ②에서처럼 특별한 조건이 추가된 경우 예를 들어 ++00인 경우에 첫 번째 +는 A_zp가 75점과 크거나 같고 나머지 세 가지 항목은 ①과 동일한 조건임을 말한다. 위 ③에서 -+++는 A_zp가 25점보다 크거나 같고 나머지 세 가지 항목은 모두 3.5보다 큰 경우를 말한다. 만약 A_zp가 50점보다 크고 위 ①, ②, ③에 해당되지 않는 경우에는 LH로 결정하고, 만약 A_zp가 50점보다 작거나 같고 위 ①, ②, ③에 해당되지 않는 경우에는 LL로 결정한다.

2) 血虛

血虛점수	血虛 病機지표 I	血虛 病機지표 평균
B zp	MAX(113,114)	B bz
① +++++, ++++, ++0, 0+, 0+++ 이면 HH. ② +00, ++-, +-+ 이면 血虛 점수가 75점 위에 HH. ③ -+++ 이면 -가 25점 이상이면서 +가 모두 3.5 이상이면 HL		

血虛 점수 B_zp는 총 12개의 血虛문항으로부터 구한 점수이며, 血虛 病機 지표 문항은 5개 문항 즉, q113, q114, q84, q4, q127이다. 血虛 病機 지표 평균 B_bz는 MAX(113,114)과 q84, q4, q127의 평균값이다. 나머지 값들의 해석방법은 氣虛의 경우와 동일하다.

3) 燥

病機 지표가 없으므로 그대로 인정한다. 즉, 문항의 病機간의 겹침이 적고 특이적이므로 燥 病機 점수가 75점보다 크거나 같은 경우에 HH로 결정한다. 燥 病機는 총 7개의 문항으로 구성되어 있다. 문항의 病機간의 겹침이 있는 경우 이를 겹침문항이라 부르기로 하는데 이는 한 개의 문항이 두 가지 이상의 病機에 동시에 속하는 것을 말한다.

4) 陰虛

陰虛점수	熱	實熱 病機지표 평균	虛熱 病機지표 평균
D zp	새 熱점수	G bz	H bz

陰虛는 病機 지표가 없으며 陰虛 病機 점수가 50보다 크면서 새 熱 점수가 HH이거나, 實熱, 虛熱의 평가를 받은 경우에

HH로 결정한다. 陰虛 病機는 총 7개의 문항으로 구성되어 있다. 이전 설문지 연구에서는 熱을 實熱과 虛熱로 나누었으며 虛熱은 陰虛熱에 가까운 개념이다. 앞으로의 연구에서는 虛熱 항목을 삭제하는 대신 陰虛의 병기지표를 개발하였으며 이를 토대로 평가할 예정이다. 實熱 病機지표 평균은 後述하였으며 虛熱 病機지표 평균은 q33, q37, q52, 56, q67, q144의 평균값이다.

5) 陽虛

陽虛점수	陽虛 病機지표 평균
E zp	E bz

ⓐ ++ 이면 HH. ⓑ +0, +- 는 陽虛 점수가 75점 이상이고 陽虛 病機 지표 평균이 이상이면 HH

陽虛 점수 E_zp는 총 10개의 陽虛문항으로부터 구한 점수이며, 陽虛 病機 지표 문항은 2개 문항 즉, q55, q41이다. 陽虛 病機 지표 평균 E_bz는 q55, q41의 평균값이다. 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

6) 寒

寒점수	냉증 病機지표 평균	泄瀉 病機지표 평균
F zp	Fn bz	F1 bz

ⓐ +++, 0+, +0+, +0, +0 이면 HH. ⓑ +- 이면 각 病機 지표가 모두 3 HL. ⓒ ++, +- 이면 寒 점수가 75점 이상, 病機 지표의 -가 2.00이상, 病機 지표의 +가 3.5 이상이면 HH. ⓓ +0, +- 이면 寒 점수가 25점 이상이면서 病機 지표의 +가 4 이상이면 HL. 이 경우 病機 지표 모두가 +가 아니므로 기준점수를 3.5보다 높여 4로 하였음. ⓔ는 外寒, 나머지는 陽虛內寒

寒 점수 F_zp는 총 10개의 寒 문항으로부터 구한 점수이며, 寒 病機 지표 문항은 11개 문항 즉, q61, q65', q65", q66, q106, q34, q39, q43, q46, q49, q45이다. 냉증 病機 지표 평균 Fn_bz는 MAX(65',65",66)과 q61, q106의 평균값이고, 泄瀉 病機 지표 평균 F1_bz는 MAX(34,39), MAX(49,45)와 q43, q46의 평균값이다. 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

본 설문지에서 內寒을 증시하여 이전에는 寒 病機의 문항 가운데 泄瀉 경향을 묻는 항목이 많았으며, 그 결과 泄瀉를 동반하지 않고 寒冷을 자각하는 환자는 寒 점수가 산출되지 않는 문제가 있었다. 이런 문제를 보완하기 위하여 寒冷을 자각하는 정도, 寒으로 泄瀉를 동반하는 경우로 病機 지표를 나누어 寒의 HL 판단자료로 활용하였으며, 상대적으로 寒 病機의 신뢰도가 떨어지는 경향을 보였다. 본 연구에서는 寒 문항의 일부를 陽虛와 氣滯로 이동시켰으며, HL 평가에서도 虛寒하여 泄瀉를 동반하는 경우, 陰結이나 血虛寒으로 인하여 泄瀉경향이 적게 나타나는 경우 등을 모두 寒으로 인정할 수 있도록 HL 기준을 만들었으며, 그 결과 寒 病機의 신뢰도가 높아졌다.

7) 熱

熱점수	熱 病機지표 평균
G zp	G bz

ⓐ ++, +0, 0+ 이면 HH. ⓑ +, +0 이면 熱 점수 75점 이상 病機 지표의 -가 20 일 때 HH. ⓒ 熱 病機 지표 평균이 3.5 이상인 경우. 또 熱 점수가 25점 이상이면서 熱 病機 지표 평균이 0이나 + 이면 HL

熱 점수 G_zp는 총 18개의 熱 문항으로부터 구한 점수이며, 熱 病機 지표 문항은 4개 문항 즉, q30, q57, q60, q63이다. 熱 病

機 지표 평균 G_bz는 q30, q57, q60, q63의 평균값이다. 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

8) 氣滯

氣滯 문항은 총 20개로 구성되어 있으며, 氣滯는 문항이 많고 모두 氣滯의 특성을 잘 드러내고 있어 그 자체의 점수를 신뢰할 수 있으며 특징적 증상의 病機 지표를 두기가 어려워 病機 지표를 두지 않았다. 氣滯 病機 점수가 75점보다 크거나 같은 경우에 HH로 결정한다.

9) 濕

濕 점수	濕 病機지표 I	濕 病機지표 평균
J zp	MAX(90,93)	J bz

ⓐ +++ 는 HH. ⓑ ++0, +0+, ++, +00 는 濕 점수 75점 이상일 때 HH. ⓒ +- 가 25점 이상이면서 +가 모두 40이상이면 HL. 이 경우 濕의 문항이 다른 病機의 문항과 중복되는 경우가 많아 病機 지표의 기준점수를 3.5보다 높여 4로 하였음.

濕 점수 J_zp는 총 8개의 濕 문항으로부터 구한 점수이며, 濕 病機 지표 문항은 3개 문항 즉, q88, q90, q93이다. 濕 病機 지표 평균 J_bz는 MAX(90,93)과 q88의 평균값이다. 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

10) 痰

痰 점수	痰 病機지표 평균	눈주위연회색	중완부 압통
K zp	K bz	eye	pain

눈주위가 연회색이면 0, 아니면 x. 중완부 압통이 있으면 0, 없으면 x. ⓐ +?0, ++x0 (?는 어떤 값이나 괜찮다는 뜻)이면 HH. ⓑ ++xx, +0x0, +x0 이면 痰 점 75점 이상이면 HH. ⓒ -00, +00 → -?00 이면 HL

痰 점수 K_zp는 총 6개의 痰 문항으로부터 구한 점수이며, 痰 病機 지표 문항은 4개 문항 즉, q22, q23, 눈주위연회색, 중완부 압통이다. 痰 病機 지표 평균 K_bz는 q22, q23의 평균값이다. 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

11) 血瘀

血瘀점수	血瘀 病機지표 평균
L zp	L bz

ⓐ ++ 이면 HH. ⓑ +0, +- 이면 血瘀 점수가 75점 이상이면 HH. ⓒ + 이면 -가 점 이상이면 +가 40이상이면 HL. 이 경우는 비교할 病機 지표가 17개이므로 病機 지표의 기준점수를 3.5보다 높여 4로 하였음.

血瘀 점수 L_zp는 총 11개의 血瘀 문항으로부터 구한 점수이며, 血瘀 病機 지표 문항은 4개 문항 즉, q104, q103, q147, q153이다. 血瘀 病機 지표 평균 L_bz는 q104, q103, q147, q153의 평균값이다. 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

12) 腎

腎점수	腎 病機지표 I	腎 病機지표 II	腎 病機지표 평균
M zp	MAX(99,100)	MAX(151,152)	M bz

ⓐ ++?+ 이면 HH(腎 病機지표 II는 性的 능력의 저하를 나타내는 문항으로 +의 의미가 있으나 -의 경우는 판단이 곤란하므로 판단에서 제외하였다). ⓑ +0?+ ++?0 이면 腎 점수 75점 이상이면 HH. ⓒ -+++ 이면 -가 25점 이상이면서 +가 35 이상이면 HL

腎 점수 M_zp는 총 13개의 腎 문항으로부터 구한 점수이며, 腎 病機 지표 문항은 6개 문항 즉, q99, q100, q97, q86, q151,

q152이다. 腎 病機 지표 평균 M_bz는 MAX(99,100), MAX(151,152)과 q97, q86의 평균값이다. 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

13) 肝

肝 점수	肝 病機지표 I	肝 病機지표 II	肝 病機지표 평균
N zp	MAX(68,69)	MAX(113,114)	N bz

① ++++ 이면 HH(肝 病機지표 II는 燥의 특성을 나타내며 肝血으로 肝血이 燥해 상태이므로 2차적 판단 자료로 활용하였음). ② +0+, +?+, ++?, +0? 이면 肝가 75점 이상이면 HH. ③ -+?+는 -가 25점 이상이면 HL(이 경우는 肝氣는 급하나 병적인 상황에는 이르지 않은 경우로 생각됨)

肝 점수 N_zp는 총 13개의 肝 문항으로부터 구한 점수이며, 肝 病機 지표 문항은 6개 문항 즉, q68, q69, q113, q114, q109, q115이다. 肝 病機 지표 평균 N_bz는 MAX(68,69), MAX(113,114)와 q109, q115의 평균값이다. 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

14) 心

心 점수	心 病機지표 I	心 病機지표 평균
O zp	MEAN(71,69,72)	O bz

① +++, +0+, ++0 이면 HH. ② +++, ++, +00, +--, +0- 이면 心 점수가 7면 HH. ③ -++는 -가 25점 이상이면서 +가 모두 35 이상이면 HL

心 점수 O_zp는 총 16개의 心 문항으로부터 구한 점수이며, 心 病機 지표 문항은 6개 문항 즉, q70, q71, q69, q72, q64, q6이다. 心 病機 지표 평균 O_bz는 MEAN(71,69,72)와 q70, q64, q6의 평균값이다. 여기서 MEAN(71,69,72)은 q71, q69, q72의 평균값이고, 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

15) 脾

脾점수	선천성 소화기 허약증의 病機지표	선천성 소화기 허약증의 病機지표 평균	현재 소화불량증의 病機지표	현재 소화불량증의 病機지표 평균
▷ zp	MAX(20,20')	P1 bz	MAX(17,16)	P bz

① +++?, ??+, +0+?? 는 HH. ② ++0-, +--+?, +0--?, +-00, +0+0--, +-0-, +--- 는 脾 점수가 75점 이상이면 HH. ③ -++++ 는 脾 점수가 25점 이상이면 HL. 25점 미만이면 소화력에 문제가 있으나 '脾'는 아님. ④ -+++, -0+-- 소화력이 약하나 '脾'는 아님. +--+ 현재 위장장애가 있으나 '脾'는 아님.

脾 점수 P_zp는 총 11개의 脾 문항으로부터 구한 점수이며, 脾 病機 지표 문항은 7개 문항 즉, q20, q20', q17', q18, q19, q17, q16이다. 선천성 소화기 허약증의 病機 지표 MAX(20,20')은 q20, q20' 중 큰 값이고, 선천성 소화기 허약증의 病機 지표 평균 P1_bz는 MAX(20,20')과 q17', q18, q19의 평균값이다. 현재 소화불량증의 病機 지표 MAX(17,16)은 q17, q16 중 큰 값이고, 현재 소화불량증의 病機 지표 평균 P_bz는 P1_bz와 MAX(17,16)이 평균값이다. 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

2. 신뢰도 평가결과

1) 신뢰도 검증

553명의 응답결과를 분석하여 본 설문지의 病機 유형인 氣虛, 血虛, 燥, 陰虛, 陽虛, 寒, 熱, 氣滯, 濕, 痰, 血瘀, 腎, 肝, 心, 脾의 病機 점수가 한의학 문헌에서 나타나는 각 病機의 전형적 증상인 病機 지표와 얼마나 일치하는지를 살펴보았다.

上記한 신뢰도 평가기준(HL 기준)에 의하여 病機 점수가 높게 나와야 할 病機 점수가 높게 나온 경우(HH), 높게 나와야 할 病機 점수가 낮게 나온 경우(HL), 낮게 나와야 할 病機 점수가 높게 나온 경우(LH), 낮게 나와야 할 病機 점수가 낮게 나온 경우(LL)로 구분하여 진단결과와 신뢰도를 평가하였다. 예를 들어 설문지의 病機 유형인 氣虛 病機 점수에 대하여 553명을 대상으로 각 환자의 HH, HL, LH, LL를 평가하여 신뢰도를 조사한 결과 病機 점수가 높게 나와야 할 환자에게 높게 나온 경우(HH)가 207건(37.4%)이고, 病機 점수가 낮게 나와야 할 환자에게 낮게 나온 경우(LL)가 282건(51.0%)으로 나타나 설문지의 신뢰도는 88.4%로 나타났다. 반면 病機 점수가 높게 나와야 하는 환자임에도 불구하고 낮게 나온 경우(HL)는 0건(0%)이었고, 病機 점수가 낮게 나와야 하는 환자임에도 불구하고 높게 나온 경우(LH)는 64건(11.6%)으로 11.6%의 오류를 보였다.

결과적으로 설문지 病機진단의 신뢰도가 95%이상인 경우는 血瘀로 나타났으며, 신뢰도가 90% 이상 95% 미만인 경우는 血虛, 陰虛, 熱, 濕, 腎, 肝, 脾로 나타났고, 신뢰도가 85%이상 90% 미만인 경우는 氣虛, 陽虛, 寒, 心으로 나타났으며, 痰은 77.4%로 가장 낮았다.

<표 1> 病機 유형별 신뢰도와 오류

病機	신뢰도				오류				합계			
	HH	LL	합계	LH	HL	합계	합계					
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율		
기허	207	37.4	282	51.0	489	88.4	64	11.6	0	0.0	64	11.6
혈허	228	41.2	288	52.1	516	93.3	34	6.2	3	0.5	37	6.7
음허	80	14.5	420	75.9	500	90.4	53	9.6	0	0.0	53	9.6
양허	116	21.0	375	67.8	491	88.8	62	11.2	0	0.0	62	11.2
한	244	44.1	243	43.9	487	88.0	60	10.9	6	1.1	66	12.0
열	93	16.8	409	74.0	502	90.8	7	1.3	44	7.9	51	9.2
습	344	62.2	156	28.2	500	90.4	52	9.4	1	0.2	53	9.6
담	156	28.2	272	49.2	428	77.4	80	14.5	45	8.1	125	22.6
혈어	135	24.4	399	72.2	534	96.6	18	3.2	1	0.2	19	3.4
간	166	30.0	340	61.5	506	91.5	46	8.3	1	0.2	47	8.5
신	160	28.9	353	63.9	513	92.8	15	2.7	25	4.5	40	7.2
심	247	44.7	250	45.2	497	89.9	53	9.6	3	0.5	56	10.1
비	145	26.2	375	67.8	520	94.0	17	3.1	16	2.9	33	6.0

2) 설문지 病機 유형의 도수, 도수비율과 평균

病機 유형별로 HH로 평가된 환자만을 대상으로 각 病機별 환자의 도수, 도수비율, 평균점수와 표준편차를 구하였다. 燥와 氣滯는 신뢰도 평가를 하지는 않았으나 다른 病機의 평가기준을 고려하여 75점 이상을 대상으로 조사하였다. 설문지를 이용하여 진단이 나타나는 빈도를 조사한 결과 濕(62.2%), 心(44.7%), 寒(44.1%), 氣滯(41.4%), 血虛(41.2%), 氣虛(37.4%), 腎(30.0%), 肝(28.9%), 痰(28.2%), 燥(27.8%), 脾(26.2%), 血瘀(24.4%), 陽虛(21.0%), 熱(16.8%), 陰虛(14.5%)의 순으로 나타났다. 病機 유형별 평균점수를 조사한 결과 90점 이상인 경우는 氣滯(94.00), 濕(93.66), 氣虛(92.22), 腎(91.82), 陽虛(91.69), 燥(90.70), 心(90.21), 寒(90.08)으로 나타났고, 평균이 80점 이상 90점 미만인 경우는 血虛(88.50), 痰(87.60), 肝(85.73), 熱(83.63), 脾(82.80), 血瘀(82.55), 陰虛(82.23)로 나타났으며, 80점 미만은 없었다.

<표 2> 病機 유형별 도수, 도수비율과 평균

病機	도수	도수비율	평균	표준편차
기허	207	37.4	92.22	11.02
혈허	228	41.2	88.50	13.27
조	154	27.8	90.70	8.25
음허	80	14.5	82.23	14.44
양허	116	21.0	91.69	7.83
한	244	44.1	90.08	11.58
열	93	16.8	83.63	14.76
기체	229	41.4	94.00	7.23
습	344	62.2	93.66	9.36
담	156	28.2	87.60	12.70
혈어	135	24.4	82.55	15.33
신	166	30.0	91.82	11.05
간	160	28.9	85.73	14.18
심	247	44.7	90.21	12.04
비	145	26.2	82.80	14.33

3) 겹침문항의 病機별 분포

겹침문항이란 한 개의 문항이 두 가지 이상의 病機에 동시에 속하는 것을 말하는데 예를 들면, “평소 피로를 잘 느낀다.”라는 문항은 氣虛와 氣滯의 두 病機에 모두 속하며, “허리와 무릎이 시리거나 힘이 없다.”라는 문항은 陽虛와 腎 두 病機에 동시에 속한다. 이 경우 前者는 氣虛의 피로를 느끼는 것과 氣滯의 피로를 느끼는 것이 증상의 표현은 같으나 실제에 있어 다른 증상이므로 겹침문항이 氣虛·氣滯 病機가 동반 산출되는데 영향을 미치지 않으나, 後者의 경우 陽虛와 腎은 서로 일치하는 부분이 있는 病機로 겹침문항이 의도하는 증상이 동일하므로 陽虛와 腎 病機가 동반 산출되는데 일정한 영향을 미칠 것으로 생각된다. 설문지의 설문문항에서 각 病機별 겹침문항과 그 문항이 病機 유형 점수산출에 미치는 영향에 대하여 살펴보았다<표 3>.

<표 3> 病機 유형별 겹침문항

病機	총문항수	관련된 病機 문항수														病機수
		관련된 病機														
		기허	혈허	조	음허	양허	한	열	기체	습	담	혈어	신	간	심		비
A	B	C	D	E	F	G	I	J	K	L	M	N	O	P		
기허	16	8	.	.	.	1	.	.	2	2	.	2	1	1	1	8
혈허	12	.	6	.	.	.	.	.	1	.	3	.	2	2	.	5
조	7	.	.	4	.	.	.	.	.	.	2	.	1	.	3	
음허	7	.	.	.	5	.	.	1	.	.	.	.	1	1	.	4
양허	10	1	.	.	.	4	1	.	2	1	1	.	3	.	7	
한	10	.	.	.	.	1	7	.	2	.	.	.	.	.	3	
열	18	.	.	.	1	.	.	16	.	.	.	.	.	1	3	
기체	20	2	1	.	.	2	2	.	8	2	1	1	1	2	1	12
습	8	2	.	.	.	1	.	.	2	3	.	.	3	.	5	
담	6	.	3	.	.	1	.	.	1	.	1	.	.	2	1	6
혈어	11	.	.	2	.	.	.	.	1	.	.	6	.	2	1	6
신	13	2	.	.	1	3	.	.	1	3	.	.	4	3	.	7
간	13	1	2	1	1	.	.	.	2	.	2	3	3	1	1	10
심	16	1	2	.	.	.	.	1	1	.	2	1	.	1	9	7
비	11	1	.	.	.	.	.	.	3	.	1	1	.	1	.	6

예를 들면 氣虛 病機을 구성하는 문항은 총 16개이며 이 중 순수 氣虛 病機에만 관련이 있는 문항은 8개이며, 陽虛와 겹침문항은 1개, 氣滯와 겹침문항은 2개, 濕과 겹침문항은 2개, 腎과 겹침문항은 2개, 肝과 겹침문항은 1개, 心和 겹침문항은 1개, 脾와 겹침문항은 1개로 나타났다. 겹침문항이 病機 산출에 미치는 영

향은 <표 4>와 같으며, 이 가운데 실제로 동반빈도가 높은 病機는 濕, 陽虛, 腎, 心이고 氣滯 肝, 脾는 겹침문항에도 불구하고 病機 동반빈도가 낮았다. 특히 氣滯 病機의 경우 겹침문항은 12개 病機에서 나타나지만 이 가운데 病機가 동반되는 경우는 心, 腎, 血虛의 세 가지 病機에 불과해 겹침문항으로 인한 영향이 적은 것으로 나타났다. 겹침문항이 많은 病機는 血虛·痰, 氣滯·脾, 陽虛·腎, 濕·腎, 腎·肝이 각각 3개이며, 痰·心이 2개로서 이들 겹침문항은 病機 유형 산출에 대개 상관계수 0.8 이상의 높은 기여도를 나타내었으나, 痰·心은 상관계수 0.7~0.8의 기여도를 脾·氣滯는 상관계수 0.5~0.6의 기여도를 나타냈다. 이들 겹침문항이 실제 病機 동반경향에 미치는 영향은 陽虛 病機에서 腎과의 겹침문항, 濕 病機에서 腎과의 겹침문항, 腎 病機에서 陽虛·濕·肝과의 겹침문항, 肝 病機에서 腎과의 겹침문항은 신뢰수준 99.9%이상, 상관계수 약 0.4의 높은 동반경향을 보였으나, 脾 病機에서 氣滯와의 겹침문항은 동반경향을 보이지 않았고, 血瘀 病機에서 痰과의 겹침문항은 신뢰수준 99%미만 95%이상의 동반경향을 보여 겹침문항이 반드시 病機 동반에 영향을 주는 것이 아님을 알 수 있었다.

<표 4> 겹침문항이 病機 유형 점수산출에 미치는 영향

상관계수	0.5미만	0.5-0.6	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8-0.9	0.9이상	관련병기수/동반병기수
기허	비	양허 간	신 심	습	기체	기허	8 / 5
혈허				기체 간 신	담	혈허	5 / 5
조	간	혈어			조		3 / 3
음허		열	신 간			음허	3 / 2
양허	기허 담 한		양허 기체 습		신		8 / 5
한			양허 기체			한	3 / 2
열			음허 심			열	3 / 2
기체	기허 양허 신	한 습 담 혈어 심 비	간		기체		12 / 5
습		기허	양허	습 기체 신			5 / 5
담		담 양허 기체	비	심	혈허		6 / 4
혈어				기체 심 비	조 간	혈어	6 / 4
신		기허 음허 기체			양허 습 간	신	7 / 7
간		기허 심 비	혈허 조 음허 기체 혈어		간 신		10 / 7
심		간	열	기허 혈허 기체 담 혈어		심	8 / 7
비		기허 혈허 간		담	기체	비	6 / 3

* 위 표에서 굵은 글씨는 겹침문항이 있으나 病機 동반빈도가 낮은 病機를 표시한 것임.

설문지 문항이 病機 결과 산출에 미치는 영향을 살펴보았다.

氣虛·血虛·陰虛·寒·熱·血瘀·心·脾의 8개 病機는 다른 病機와의 겹침이 없는 순수문항의 비율이 50%를 넘으며 순수 문항의 病機산출 기여도가 상관계수 0.9로 높게 나타났다. 腎은

순수문항의 비율이 30.2%로 비교적 낮았으나 순수 문항의 기여도가 상관계수 0.9로 높게 나타났고, 燥는 순수문항의 비율이 50%를 넘었으나 기여도가 상관계수 0.8~0.9이었다. 氣滯는 순수문항 비율이 40%, 肝은 23.1%로 낮았으나 기여도가 상관계수 0.8~0.9로 높게 나타났다. 濕은 氣滯, 腎의 겹침문항과 함께 상관계수 0.7 이상으로 나타났다. 陽虛는 순수문항이 40%로 기여도가 상관계수 0.6~0.7로 겹침문항 수가 3개인 腎보다 낮게 나타났다으며, 痰은 총 문항 6개 중 순수문항이 1개로 血虛 겹침문항 3개보다 작았으며 기여도도 상관계수 0.5미만으로 血虛의 0.8~0.9보다 낮아 다른 겹침문항 중 가장 낮게 나타났다.

4) 病機별 동반경향 조사

설문지의 病機 결과를 통계분석하여 한 病機가 다른 病機와 동반되는 경향에 대하여 살펴보았다. 이 조사에서는 HH로 평가된 病機의 결과와 燥, 氣滯는 75점 이상을 분석 대상으로 하였다 <표 5>. 표에서 괄호() 속의 숫자는 상관계수이다.

<표 5> 한 病機가 다른 病機와 동반되는 경향

유의 수준	99.9% 이상	99.9%미만 99.50이상	99.5%미만 99%이상	99%미만 95%미만
기허	혈허(0.39945) 심(0.29047)	신(0.28297)		혈허(0.20347) 양허(0.27891) 습(0.18137) 조(0.21432)
혈허	기체(0.30514)	심(0.23902)	조(0.25319)	기허(0.20347) 음허(0.33522) 한(0.20943) 간(0.20660) 담(0.20422) 신(0.19710)
조	기체(0.32104)	혈허(0.34909)	혈허(0.25319) 심(0.24580) 비(0.33773) 간(0.27038)	기허(0.21432) 양허(0.26376)
음허	담(0.71233)	습(0.34313)	비(0.40622)	혈허(0.33522) 양허(0.33035) 혈허(0.36590) 신(0.32758)
양허	신(0.39863) 심(0.34289)	습(0.28669)		기허(0.27891) 한(0.27183) 조(0.26376) 음허(0.33035)
한	담(0.33682)	혈허(0.33455)		혈허(0.20943) 양허(0.27183) 습(0.15423) 신(0.24373)
열				심(-0.29985)
기체	혈허(0.30514) 조(0.32104) 습(0.23826) 간(0.28789) 심(0.25558)			신(0.18648)
습	기체(0.23826) 신(0.39554) 심(0.27759)	음허(0.34313) 양허(0.28669)		기허(0.18137) 한(0.15423) 담(0.20428) 간(0.20111)
담	음허(0.71233) 한(0.33682)		심(0.24245)	혈허(0.20422) 습(0.20428) 비(0.26185)
혈허	기허(0.39945) 신(0.38793) 간(0.37483)	조(0.34909) 한(0.33455)		음허(0.36590) 비(0.22890)
신	양허(0.39863) 습(0.39554) 간(0.44414) 혈허(0.38793)	기허(0.28297)		혈허(0.19710) 음허(0.32758) 한(0.24373) 기체(0.18648)

간	기체(0.28789) 혈허(0.37483) 신(0.44414)		조(0.27038)	혈허(0.20660) 습(0.20111) 심(0.22331)
심	기허(0.29047) 양허(0.34289) 기체(0.25558) 습(0.27759)	혈허(0.23902)	조(0.24580) 담(0.24245)	열(-0.29985) 간(0.22331)
비			조(0.33773) 음허(0.40622)	담(0.26185) 혈허(0.22890)

*위 표에서 굵은 글씨는 겹침문항이 없는데 病機가 동반되는 경우임.

<표 3,4,5>의 내용을 종합하고 겹침문항과 病機 산출빈도를 고려하여 病機별로 조사하면 다음과 같다.

(1) 氣虛

氣虛 문항은 모두 16개이며 8개 病機와 문항이 겹친다. 이 가운데 氣虛 순수문항은 8개이며 기여도가 상관계수 0.9이상으로 가장 높다. 氣虛와 동반되는 病機는 血瘀·心·腎·血虛·陽虛·燥·濕 등 7개이며 이 가운데 血瘀·血虛·燥는 겹침문항이 없는데도 동반경향이 높은 경우이며, 氣滯(겹침문항 2개, 이하 2로 표시)·肝(1)·脾(1)는 겹침문항이 있으나 病機는 동반되지 않는다. 病機가 동반되어 산출되는 경향이 각 病機의 산출빈도와도 관련이 있을 것으로 생각되어, 病機 산출빈도와 겹침문항을 고려하여 볼 때 血瘀·心·腎·陽虛·燥·濕이 氣虛와 관련있는 것으로 생각된다.

상관 계수	0.5미만	0.6-0.5미만	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8-0.9	0.9이상	a
기허		비	양허 간 심	습	기체	기허	8 / 5
유의 수준	99%이상	95%미만	99.5%미만 99%이상	99.9%미만 99.50이상	99.9% 이상		
기허	혈허(0.20347) 양허(0.27891) 습(0.18137)	조(0.21432)		신(0.28297)	혈허(0.39945) 심(0.29047)		

a : 관련病機수/동반病機수. 굵은 글씨는 겹침문항이 있으나 病機 동반빈도가 낮거나 겹침문항이 없는데 病機가 동반되는 경우를 나타낸다.

(2) 血虛

血虛 문항은 모두 12개이며 5개 病機와 문항이 겹친다. 이 가운데 血虛 순수문항은 6개이며 기여도가 상관계수 0.9이상으로 가장 높다. 血虛와 동반되는 病機는 氣滯·心·燥·氣虛·陰虛·寒·肝·痰·腎 등 9개이며 이 가운데 心·燥·氣虛·陰虛·寒은 겹침문항이 없는데도 동반경향이 높은 경우이며, 겹침문항이 있는 病機는 모두 동반경향을 보였다. 病機 산출빈도와 겹침문항을 고려하여 볼 때, 氣滯·心·燥·氣虛·陰虛·寒이 血虛와 관련있는 것으로 생각된다.

상관 계수	0.5미만	0.6-0.5미만	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8-0.9	0.9이상	a
혈허				기체 담 간 신		혈허	5 / 5
유의 수준	99%이상	95%미만	99.5%미만 99%이상	99.9%미만 99.50이상	99.9% 이상		
혈허	기허(0.20347) 음허(0.33522) 한(0.20943) 간(0.20660) 담(0.20422) 신(0.19710)	조(0.25319)	심(0.23902)	기체(0.30514)			

a : 관련病機수/동반病機수. 굵은 글씨는 겹침문항이 있으나 病機 동반빈도가 낮거나 겹침문항이 없는데 病機가 동반되는 경우를 나타낸다.

(3) 燥

燥 문항은 모두 7개이며 3개 病機와 문항이 겹친다. 이 가운데燥 순수문항은 4개이며 기여도가 상관계수 0.8~0.9로 가장 높다.燥와 동반되는 病機는 氣滯·血瘀·血虛·心·脾·肝·氣虛·陽虛 등 8개이며 이 가운데 氣滯·血虛·心·脾·氣虛·陽虛는 겹침 문항이 없는데도 동반경향이 높은 경우이며, 겹침문항이 있는 病機는 모두 동반경향을 보였다. 病機 산출빈도와 겹침문항을 고려하여 볼 때, 동반된 病機 모두燥와 관련있는 것으로 생각된다.

상관 계수	0.5미만	0.6-0.5미만	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8-0.9	0.9이상	a
조	간	혈어			조		3 / 3
유의 수준	99%이상	95%미만	99.5%미만 99%이상	99.9%미만 99.5이상	99.9%미만 99.5이상	99.9% 이상	
조	기허(0.21432) 양허(0.26376)	혈허(0.25319) 심(0.24580) 비(0.33773) 간(0.27038)		혈어(0.34909)	기체(0.32104)		

a : 관련病機수/동반病機수. 굵은 글씨는 겹침문항이 있으나 病機 동반빈도가 낮거나 겹침문항이 없는데 病機가 동반되는 경우를 나타낸다.

(4) 陰虛

陰虛 문항은 모두 7개이며 4개 病機와 문항이 겹친다. 이 가운데 陰虛 순수문항은 5개이며 기여도가 상관계수 0.9이상으로 가장 높다. 氣滯는 겹침문항이 있음에도 病機 유형산출에 영향을 미치지 않았다. 陰虛와 동반되는 病機는 痰·濕·脾·血虛·陽虛·血瘀·腎 등 7개이며 이 가운데 腎을 제외한 6개의 病機가 겹침문항이 없는데도 동반경향이 높은 경우이다. 겹침문항이 있는 病機 가운데 肝(1)은 동반경향을 보이지 않았다. 病機 산출빈도와 겹침문항을 고려하여 볼 때, 동반된 病機 모두 陰虛와 관련있는 것으로 생각된다.

상관 계수	0.5미만	0.6-0.5미만	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8-0.9	0.9이상	a
양허		혈	신 간			음허	3 / 2
유의 수준	99%이상	95%미만	99.5%미만 99%이상	99.9%미만 99.5이상	99.9%미만 99.5이상	99.9% 이상	
음허	혈허(0.33522) 양허(0.33035) 혈어(0.36590) 신(0.32758)		비(0.40622)		습(0.34313)	담(0.71233)	

a : 관련病機수/동반病機수. 굵은 글씨는 겹침문항이 있으나 病機 동반빈도가 낮거나 겹침문항이 없는데 病機가 동반되는 경우를 나타낸다.

(5) 陽虛

陽虛 문항은 모두 10개이며 7개 病機와 문항이 겹친다. 이 가운데 陽虛 순수문항은 4개이며 기여도가 상관계수 0.6~0.7로 겹침문항 2개, 겹침문항 1개의 濕과 같으며, 腎의 겹침문항은 3개로 기여도가 상관계수 0.8~0.9로 陽虛 病機 산출에 가장 높은 기여도이다. 氣虛·痰·寒은 모두 1개의 겹침문항을 가지고 있으나 病機 산출에는 0.5이하의 기여도를 보였다. 陽虛와 동반되는 病機는 腎·心·濕·氣虛·寒·燥·陰虛 등 7개이며 이 가운데 心·燥·陰虛 病機는 겹침문항이 없는데도 동반경향이 높은 경우이다. 겹침문항이 있는 病機 가운데 氣滯(2)·痰(1)은 동반경향을 보이지 않았다. 病機 산출빈도와 겹침문항을 고려하여 볼 때, 동반된 病機 모두 陽虛와 관련있는 것으로 생각된다.

상관 계수	0.5미만	0.6-0.5미만	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8-0.9	0.9이상	a
양허	기허 담 한		양허 기체 습		신		8 / 5
유의 수준	99%이상	95%미만	99.5%미만 99%이상	99.9%미만 99.5이상	99.9%미만 99.5이상	99.9% 이상	
양허	기허(0.27891) 한(0.27183) 조(0.26376) 음허(0.33035)				습(0.28669)	신(0.39863) 심(0.34289)	

a : 관련病機수/동반病機수. 굵은 글씨는 겹침문항이 있으나 病機 동반빈도가 낮거나 겹침문항이 없는데 病機가 동반되는 경우를 나타낸다.

(6) 寒

寒 문항은 모두 10개이며 3개 病機와 문항이 겹친다. 이 가운데 寒 순수문항은 7개이며 기여도가 상관계수 0.9이상으로 가장 높다. 寒과 동반되는 病機는 痰·血瘀·血虛·陽虛·濕·腎 등 6개이며 이 가운데 陽虛를 제외한 5개 病機가 겹침문항이 없는데도 동반경향이 높은 경우이다. 겹침문항이 있는 病機 가운데 氣滯(2)는 동반경향을 보이지 않았다. 病機 산출빈도와 겹침문항을 고려하여 볼 때, 동반된 病機 모두 寒과 관련있는 것으로 생각된다.

상관 계수	0.5미만	0.6-0.5미만	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8-0.9	0.9이상	a
한			양허 기체			한	3 / 2
유의 수준	99%이상	95%미만	99.5%미만 99%이상	99.9%미만 99.5이상	99.9%미만 99.5이상	99.9% 이상	
한	혈허(0.20943) 양허(0.27183) 습(0.15423) 신(0.24373)				혈어(0.33455)	담(0.33682)	

a : 관련病機수/동반病機수. 굵은 글씨는 겹침문항이 있으나 病機 동반빈도가 낮거나 겹침문항이 없는데 病機가 동반되는 경우를 나타낸다.

(7) 熱

熱 문항은 모두 18개이며 3개 病機와 문항이 겹친다. 이 가운데 熱 순수문항은 16개이며 기여도가 상관계수 0.9이상으로 가장 높다. 熱과 동반되는 病機는 心이며 熱과 상반된 동반경향을 보인다. 겹침문항이 있는 病機 가운데 陰虛(1)는 동반경향을 보이지 않았다. 病機 산출빈도와 겹침문항을 고려하여 볼 때, 상반된 동반경향을 보인 心 病機가 熱과 관련있는 것으로 생각된다.

상관 계수	0.5미만	0.6-0.5미만	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8-0.9	0.9이상	a
열			음허 심			열	3 / 2
유의 수준	99%이상	95%미만	99.5%미만 99%이상	99.9%미만 99.5이상	99.9%미만 99.5이상	99.9% 이상	
열		심(-0.29985)					

a : 관련病機수/동반病機수. 굵은 글씨는 겹침문항이 있으나 病機 동반빈도가 낮거나 겹침문항이 없는데 病機가 동반되는 경우를 나타낸다.

(8) 氣滯

氣滯 문항은 모두 20개이며 12개 病機와 문항이 겹친다. 이 가운데 氣滯 순수문항은 8개이며 기여도가 상관계수 0.8~0.9로 가장 높다. 氣滯와 동반되는 病機는 血虛·燥·濕·肝·心·腎 6개이며, 이 가운데 血虛·燥는 겹침문항이 없다. 겹침문항이 있는 病機 가운데 脾는 겹침문항이 3개인데 동반경향을 보이지 않았으며, 氣虛·陽虛·寒·濕은 겹침문항 2개, 痰·血瘀는 1개로

동반경향을 보이지 않았다. 病機 산출빈도와 겹침문항을 고려하여 볼 때, 血虛·燥·濕·肝·心 6개의 病機 氣滯와 관련있는 것으로 생각된다.

상관 계수	0.5미만	0.6-0.5미만	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8-0.9	0.9이상	a
기체	혈허 신	기허 양허 한 습 담 혈허 심 비	간		기체		12 / 5
유의 수준	99%이상 95%미만	99.5%미만 99%이상	99.9%미만 99.50이상			99.9% 이상	
기체	신(0.18648)					혈허(0.30514) 조(0.32104) 습(0.23826) 간(0.28789) 심(0.25558)	

a : 관련病機수/동반病機수. 굵은 글씨는 겹침문항이 있으나 病機 동반빈도가 낮거나 겹침문항이 없는데 病機가 동반되는 경우를 나타낸다.

(9) 濕

濕 문항은 모두 8개이며 5개 病機와 문항이 겹친다. 이 가운데 濕 순수문항은 3개이며 腎 3개, 氣滯 2개로 기여도가 상관계수 0.7~0.8로 동일하다. 濕과 동반되는 病機는 氣滯·腎·心·陰虛·陽虛·氣虛·寒·痰·肝 9개이며, 이 가운데 心·陰虛·寒·痰·肝은 겹침문항이 없다. 겹침문항이 있는 病機는 모두 病機 동반경향을 보였다. 病機 산출빈도와 겹침문항을 고려하여 볼 때, 氣滯·腎·心·陰虛·陽虛·痰·肝이 濕과 관련있는 것으로 생각된다.

상관 계수	0.5미만	0.6-0.5미만	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8-0.9	0.9이상	a
습		기허	양허	습 기체 신			5 / 5
유의 수준	99%이상 95%미만	99.5%미만 99%이상	99.9%미만 99.50이상			99.9% 이상	
습	기허(0.18137) 한(0.15423) 담(0.20428) 간(0.20111)			음허(0.34313) 양허(0.28669)		기체(0.23826) 신(0.39554) 심(0.27759)	

a : 관련病機수/동반病機수. 굵은 글씨는 겹침문항이 있으나 病機 동반빈도가 낮거나 겹침문항이 없는데 病機가 동반되는 경우를 나타낸다.

(10) 痰

痰 문항은 모두 6개이며 6개 病機와 문항이 겹친다. 이 가운데 痰 순수문항은 1개이며 血虛 3개, 心 2개, 陽虛·氣滯·脾 각각 1개이다. 기여도는 血虛가 상관계수 0.8~0.9로 가장 높고 痰은 0.5 미만으로 낮다. 痰과 동반되는 病機는 陰虛·寒·心·血虛·濕·脾 6개이며, 이 가운데 陰虛·寒·濕은 겹침문항이 없다. 겹침문항이 있는 病機 가운데 陽虛·氣滯는 病機 동반경향을 보이지 않았다. 病機 산출빈도와 겹침문항을 고려하여 볼 때, 陰虛·寒·心·濕·脾가 痰과 관련있는 것으로 생각된다.

상관 계수	0.5미만	0.6-0.5미만	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8-0.9	0.9이상	a
담		담 양허 기체	비	심	혈허		6 / 4
유의 수준	99%이상 95%미만	99.5%미만 99%이상	99.9%미만 99.50이상			99.9% 이상	
담	혈허(0.20422) 습(0.20428) 비(0.26185)		심(0.24245)			음허(0.71233) 한(0.33682)	

a : 관련病機수/동반病機수. 굵은 글씨는 겹침문항이 있으나 病機 동반빈도가 낮거나 겹침문항이 없는데 病機가 동반되는 경우를 나타낸다.

(11) 血瘀

血瘀 문항은 모두 11개이며 6개 病機와 문항이 겹친다. 이 가운데 血瘀 순수문항은 6개이며 기여도가 상관계수 0.9이상으로 가장 높다. 血瘀와 동반되는 病機는 氣虛·腎·燥·寒·陰虛·熱·脾 7개이며, 이 가운데 熱은 상반된 동반경향을 보이고, 氣虛·腎·寒·陰虛·熱은 겹침문항이 없다. 겹침문항이 있는 病機 가운데 氣滯(1)·心(1)은 病機 동반경향을 보이지 않았다. 病機 산출빈도와 겹침문항을 고려하여 볼 때, 氣虛·腎·寒·燥·陰虛·脾가 血瘀와 관련있는 것으로 생각된다.

상관 계수	0.5미만	0.6-0.5미만	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8-0.9	0.9이상	a
혈어				기체 심 비	조 간	혈어	6 / 4
유의 수준	99%이상 95%미만	99.5%미만 99%이상	99.9%미만 99.50이상			99.9% 이상	
혈어	음허(0.36590) 비(0.22890)			조(0.34909) 한(0.33455)		기허(0.39945) 신(0.38793) 간(0.37483)	

a : 관련病機수/동반病機수. 굵은 글씨는 겹침문항이 있으나 病機 동반빈도가 낮거나 겹침문항이 없는데 病機가 동반되는 경우를 나타낸다.

(12) 腎

腎 문항은 모두 13개이며 7개 病機와 문항이 겹친다. 이 가운데 腎 순수문항은 4개이며 기여도가 0.9 이상으로 가장 높다. 腎과 동반되는 病機는 陽虛·濕·肝·血瘀·氣虛·血虛·陰虛·寒·氣滯 9개이며, 이 가운데 血瘀·血虛·寒은 겹침문항이 없다. 겹침문항이 있는 病機는 모두 病機 동반경향을 보였다. 病機 산출빈도와 겹침문항을 고려하여 볼 때, 陽虛·濕·肝·血瘀·氣虛·陰虛·寒이 腎과 관련있는 것으로 생각된다.

상관 계수	0.5미만	0.6-0.5미만	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8-0.9	0.9이상	a
신			기허 음허 기체		양허 습 肝	신	7 / 7
유의 수준	99%이상 95%미만	99.5%미만 99%이상	99.9%미만 99.50이상			99.9% 이상	
신	혈허(0.19710) 음허(0.32758) 한(0.24373) 기체(0.18648)				기허(0.28297)	양허(0.39863) 습(0.39554) 간(0.44414) 혈어(0.38793)	

a : 관련病機수/동반病機수. 굵은 글씨는 겹침문항이 있으나 病機 동반빈도가 낮거나 겹침문항이 없는데 病機가 동반되는 경우를 나타낸다.

(13) 肝

肝 문항은 모두 13개이며 10개 病機와 문항이 겹친다. 이 가운데 肝 순수문항은 3개이며 腎 겹침문항도 3개로 기여도는 모두 순수 문항의 비율이 적은 것에 비해 높은 0.8~0.9이다.

상관 계수	0.5미만	0.6-0.5미만	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8-0.9	0.9이상	a
간			기허 심 비	혈허 조 음허 기체 혈어	간 신		10 / 7
유의 수준	99%이상 95%미만	99.5%미만 99%이상	99.9%미만 99.50이상			99.9% 이상	
간	혈허(0.20660) 습(0.20111) 심(0.22331)		조(0.27038)			기체(0.28789) 혈어(0.37483) 신(0.44414)	

a : 관련病機수/동반病機수. 굵은 글씨는 겹침문항이 있으나 病機 동반빈도가 낮거나 겹침문항이 없는데 病機가 동반되는 경우를 나타낸다.

肝과 동반되는 病機는 氣滯·血瘀·腎·燥·血虛·濕·心 7개이며, 이 가운데 濕은 겹침문항이 없다. 겹침문항이 있는 病機 가운데 陰虛·氣虛·脾는 病機 동반경향을 보이지 않았다. 病機 산출빈도와 겹침문항을 고려하여 볼 때, 동반 病機 모두 肝과 관련있는 것으로 생각된다.

(14) 心

心 문항은 모두 15개이며 7개 病機와 문항이 겹친다. 이 가운데 心 순수문항은 9개이며 기여도가 0.9 이상으로 가장 높다. 心과 동반되는 病機는 氣虛·陽虛·氣滯·濕·血虛·燥·痰·熱·肝 9개이며, 이 가운데 熱은 상반된 동반경향을 보이고, 陽虛·濕·燥는 겹침문항이 없다. 겹침문항이 있는 病機 가운데 血瘀를 제외한 病機가 病機 동반경향을 보였다. 病機 산출빈도와 겹침문항을 고려하여 볼 때, 동반 病機 모두 肝과 관련있는 것으로 생각된다.

상관 계수	0.5미만	0.6-0.5미만	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8-0.9	0.9이상	a
심		간	열	기허 혈허 기체 담 혈어		심	8 / 7
유의 수준	99%이상 95%미만		99.5%미만 99%이상	99.9%미만 99.5%이상		99.9% 이상	
심	열(-0.29985) 간(0.22331)		조(0.24580) 담(0.24245)	혈허(0.23902)		기허(0.29047) 양허(0.34289) 기체(0.25558) 습(0.27759)	

a : 관련病機수/동반病機수. 굵은 글씨는 겹침문항이 있으나 病機 동반빈도가 낮거나 겹침문항이 없는데 病機가 동반되는 경우를 나타낸다.

(15) 脾

脾 문항은 모두 11개이며 6개 病機와 문항이 겹친다. 이 가운데 脾 순수문항은 6개이며 기여도가 0.9 이상으로 가장 높다. 脾와 동반되는 病機는 燥·陰虛·痰·血瘀 4개이며, 유의수준이 다른 病機보다 낮다. 이 가운데 陰虛·燥는 겹침문항이 없다. 겹침문항이 있는 病機 가운데 氣滯는 3개의 겹침문항을 갖고 있지만 病機 동반경향을 보이지 않으며 氣虛·肝은 각각 1개의 겹침문항을 갖고 있는데 역시 病機 동반경향을 보이지 않았다. 病機 산출빈도와 겹침문항을 고려하여 볼 때, 동반 病機 모두 脾와 관련있는 것으로 생각된다.

상관 계수	0.5미만	0.6-0.5미만	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8-0.9	0.9이상	a
비			기허 혈어 간	담	기체	비	6 / 3
유의 수준	99%이상 95%미만		99.5%미만 99%이상	99.9%미만 99.5%이상		99.9% 이상	
비	담(0.26185) 혈어(0.22890)		조(0.33773) 음허(0.40622)				

a : 관련病機수/동반病機수. 굵은 글씨는 겹침문항이 있으나 病機 동반빈도가 낮거나 겹침문항이 없는데 病機가 동반되는 경우를 나타낸다.

고찰

부인과 질환의 객관적 진단을 위해 동의대학교 한의과대학 부인과교실에서 사용하고 있는 '한방부인과 진단 프로그램' 설문지를 검증하기 위하여 病機 구분의 타당성과 진단의 신뢰도를 조사하고, 설문지의 病機 산출결과에 대한 평가, 病機간의 상관

관계를 살펴보았다.

설문지의 기본 病機는 부인과 서적에서 사용되고 있는 辨證 명을 조사 분석하여 氣血陰陽津液辨證, 臟腑辨證, 六淫辨證을 토대로 부인과 질환에 중요한 病機만을 골라 氣虛, 血虛, 氣滯, 血瘀, 陽虛, 陰虛, 寒, 熱, 濕, 燥, 痰, 腎, 肝, 心, 脾의 15개로 정하였다. 설문지 결과는 유사증상을 가진 집단의 증상경향을 통계적으로 처리한 값이므로 그 결과가 반드시 이론과 일치하지 않을 수도 있다. 예를 들면 氣虛 문항가운데 가장 비중 있는 문항은 "무기력함을 자주 느낀다.", "평소 피로를 잘 느낀다." 등으로 전형적 증상으로 생각되는 "기운이 없어서 말하기가 힘들다"를 앞지르고 있다. 이런 문제를 보완하여 설문지 病機 결과의 신뢰도를 평가하기 위하여, 《한방병리학》¹⁶⁾ 《동의보감》¹⁷⁾을 토대로 각 病機의 전형적 증상으로 여겨지는 문항을 病機 지표로 정하였다.

본 연구에서 신뢰도의 평가는 설문지 결과와 病機 지표의 관계를 살펴서 전술한 바와 같이 정하였으며 이 기준에 따라 신뢰도를 구하였는데, 그 결과 설문지 病機 진단의 신뢰도가 95%이상인 경우는 血瘀로 나타났으며, 신뢰도가 90% 이상 95% 미만인 경우는 血虛, 陰虛, 濕, 腎, 肝, 心, 脾로 나타났고, 신뢰도가 85%이상 90% 미만인 경우는 氣虛, 陽虛, 熱로 나타났으며, 신뢰도가 80%이상 85% 미만인 경우는 寒으로 나타나 痰을 제외하고 모두 80%이상의 신뢰도를 보였다. 이는 배⁸⁾의 결과보다는 다소 낮은 값이지만 산출점수와 病機 지표가 일치하지 않는 경우 점수 75점 이상만 HH로 인정하였으며, 일정한 기준에 의한 통계적 결과와 문헌적 결과의 일치도라는 점에서 보다 객관적인 자료로 가치가 있다고 생각된다.

痰의 신뢰도가 낮은 것은 배⁸⁾가 말한 것처럼 痰 病機에 전형적인 순수문항이 1개에 불과하므로 결과가 겹침문항에 영향을 많이 받으며, 痰이 원인이 되는 질환(예, 비만인의 無月經)의 경우 임상적으로 주로 형상의 특징을 보고 辨證한 것으로 痰의 증상이 특징적으로 나타나지 않는 경우가 많은 등의 문제점이 있었다. 또 순수문항의 비율이 적은 문제점을 해결하기 위하여 痰의 특징적 증상인 '눈 밑에 연회흑색이 보이는 사람'을 진단의가 기록하여 다른 증상여부와 관계없이 痰으로 인정한 점, 또 痰이 원인이 되는 질환 중에는 다른 病機의 증상이 너무 뚜렷하여 痰의 증상이 잠복하는 경우가 있을 경우 등 여러 원인이 복합적으로 작용한 것으로 생각된다. 이런 관점에서 볼 때 痰과 血瘀는 설문지로 진단하기에 어려운 점이 있다고 생각된다.

배⁸⁾의 연구에서 脾 病機와 寒 病機의 결과가 비교적 낮았는데 이점을 보완하기 위하여 脾 病機는 선천적 脾胃機能의 이상과 후천적인 脾胃機能의 손상을 구분하여 평가하였으며, 寒 病機는 外寒과 陽虛內寒을 구분하여 평가하였다. 病機 산출빈도와 病機 평균은 설문결과와 病機 지표가 전형적으로 일치하지 않는 경우 75점 이상의 경우만 HH로 인정한 관계로 배⁸⁾의 연구에 비해 산출빈도는 떨어지나 평균값은 높은 경향을 나타내었으며, 산출빈도가 높은 病機는 濕, 心, 氣滯로 배의 연구결과와 일치하였다. 앞으로 임상에서 평가 결과를 확인하여 기준점수를 조정하는 노력이 있어야 할 것으로 생각된다. 설문지 결과가 한의학 이론과 잘 부합되는지를 알아보기 위하여 病機의 동반 경향을 아는 것이 중요할 것으로 생각되었다. 그러나 病機의 동반경향은 겹침

문항과 病機 산출빈도에 영향을 받을 수 있다. 겹침 문항이란 한 개의 문항이 여러 病機에 속하는 경우를 말하는데 이는 病機가 한의학의 생리, 병리과정에서 서로 연관되어 있으며, 한의학의 이론을 바탕으로 만들어진 설문지이므로 결과적으로 관련있는 病機끼리 겹침문항이 존재하게 된 것으로 생각되나⁸⁾, 이럴 경우 설문지 결과를 신뢰하기 어려운 점이 있다. 예를 들면 陽虛 病機의 문항은 10개이며 이 가운데 3문항이 腎과 겹침문항이다. 따라서 腎 점수가 높을 때 陽虛가 약간 높은 점수를 보이는 경우 결과를 판단하는데 어려움이 있을 것으로 생각된다.

이에 먼저 겹침문항과 病機 산출빈도의 관계를 살펴보았다.

겹침문항과 순수문항이 설문지의 病機 결과 산출에 미치는 영향은 순수문항의 비율이 높은 氣虛 · 血虛 · 陰虛 · 寒 · 熱 · 血瘀 · 心 · 脾의 8개 病機에서 상관계수가 0.9로 순수문항의 病機 산출 기여도가 높았다. 그러나 腎 · 燥 · 氣滯 · 肝은 순수 문항의 비율이 낮음에도 순수문항이 상관계수 0.8이상의 기여도를 보였다. 陽虛 · 痰에서 순수 문항의 진단 기여도가 다른 겹침 문항 病機보다 낮은 문제점을 보였다. 陽虛의 순수문항은 “등이 시리다.”, “대개 대변의 상태가 泄瀉는 아니지만 퍼진다.”, “새벽마다 설사를 한다.” 등이며 腎과의 겹침문항은 “허리와 등이 아프고 정강이가 피곤해진다.”, “허리와 무릎이 시리거나 힘이 없다.” “온몸이 여기저기 잘 쭈시고 아프다.”인데 부인과 특성상 經行身痛, 產後身痛 등에서 腎陽虛에 가까운 환자의 비율이 많아 腎 病機와의 겹침문항의 기여도가 더 높은 것으로 생각되었다. 痰은 痰을 특징적으로 나타낼 수 있는 순수문항을 찾기 어려워 痰 순수문항이 1개에 그치며 病機 산출 기여도 또한 낮은 것으로 생각된다. 그러나 전체적으로 볼 때, 겹침 문항의 개수보다는 그 문항이 해당 病機의 특성을 잘 드러내는 경우 病機 산출의 기여도가 높은 것으로 생각된다.

겹침문항과 病機 산출빈도를 고려할 때 病機별 동반경향을 조사하면 다음과 같다.

- ① 氣虛 - 血瘀, 心, 腎, 陽虛, 燥
- ② 血虛 - 氣滯, 心, 燥, 氣虛, 陰虛, 寒
- ③ 燥 - 氣滯, 血瘀, 血虛, 心, 脾, 肝, 氣虛, 陽虛
- ④ 陰虛 - 痰, 濕, 脾, 血虛, 陽虛, 血瘀, 腎
- ⑤ 陽虛 - 腎, 心, 濕, 氣虛, 寒, 燥, 陰虛
- ⑥ 寒 - 痰, 血瘀, 血虛, 陽虛, 濕, 腎
- ⑦ 熱 - 心, 血瘀
- ⑧ 氣滯 - 血虛, 燥, 濕, 肝, 心, 腎
- ⑨ 濕 - 氣滯, 腎, 心, 陰虛, 陽虛, 氣虛, 寒, 痰, 肝
- ⑩ 痰 - 陰虛, 寒, 心, 血虛, 濕, 脾
- ⑪ 血瘀 - 氣虛, 腎, 燥, 寒, 陰虛, 熱, 脾
- ⑫ 腎 - 陽虛, 濕, 肝, 血瘀, 氣虛, 血虛, 陰虛, 寒, 氣滯
- ⑬ 肝 - 氣滯, 血瘀, 腎, 燥, 血虛, 濕, 心
- ⑭ 心 - 氣虛, 陽虛, 氣滯, 濕, 血虛, 燥, 痰, 熱, 肝
- ⑮ 脾 - 燥, 陰虛, 痰, 血瘀

이상의 결과에서 病機별로 동반된 회수를 요약하면 心이 9 회로 가장 많고, 血虛 · 燥 · 濕 · 血瘀 · 腎이 8번, 氣虛 · 陰虛 · 陽虛 7번, 寒 · 氣滯 6번, 痰 · 肝 5번, 脾 4번, 熱 1번이다. 氣虛와 氣

滯는 겹침문항 2개이나 病機는 동반되지 않았다. 겹침문항은 증상의 유사성으로 인하여 생긴 것인데 氣滯의 경우 2개의 겹침문항에도 불구하고 病機가 동반되지 않는 것을 볼 때 설문지의 진단이 겹침문항에 의한 설문지 오류에 의한다고보다 병리기전과 같은 한의학 이론과 관계되어 생기는 것으로 생각된다.

熱은 心과 상반된 동반경향을 보였다. 배⁹⁾의 연구에서는 체질적으로 熱이 많은 경우를 나타내는 體熱과 병적으로 熱이 많아진 病熱로 나누었으나 실제에 있어 體熱과 病熱이 함께 있어야 病機가 산출되는 경우가 많으며 體熱과 病熱의 결과로 熱의 虛實을 구별하기 어려운 점이 있어 이번 연구에서는 두 病機의 문항을 합하여 열로 표시하였다. 즉 熱 문항은 이전 설문지의 體熱과 病熱 문항 가운데 주로 體熱 문항으로 구성되어 있으며, 病熱 문항 가운데 “최근 속이 답답하고 갈증이 나서 찬물을 자주 마신다.”, “변비가 있으면서 속에 열이 치는 느낌이다”, “최근 땀이 많아졌다” 등의 몇 문항을 포함하고 있다. 다른 病熱 문항 즉, “손발바닥에 열이 나고 가슴이 갑갑하다”, “최근 땀에 열감을 느끼거나 얼굴이 달아오르는 때가 있다”, “오후나 밤에 미열이 나거나 열감을 느낀다” 등은 陰虛 病機의 문항으로 귀속시켜 현재의 熱 病機는 주로 체질적으로 熱이 많은 사람의 實熱에 가까운 개념이며 病熱은 陰虛에 흡수되었다. 상기한 개념의 熱의 발생은 체질적으로 熱이 많은 사람이 心肝의 氣鬱로 인하여 유발되는 것으로 생각되며 心, 陰虛와 겹침문항을 가지고 있음에도 불구하고 病機가 동반되는 경우는 오히려 心 病機의 결과와 상반되는 결과를 가져왔다. 이는 본원 부인과 외래 환자 분포에 대한 연구에서 不妊 · 稀發月經 · 無月經 · 習慣性流產이 높은 빈도를 차지하였고¹⁾, 현재 본원에서 하고 있는 생리통 클리닉에서도 주로 痛經, 癥瘕 환자가 주를 이루고 있으며, 이러한 질환은 寒 · 虛熱과 관련된 질환이 더 많을 것으로 생각되며, 따라서 心 기능의 이상이 부인과 질환으로 나타나는 경우에는 虛寒의 특성에 가까운 心脾兩虛의 형태가 더 많아 熱과 心이 상반된 결과가 나왔다고 생각된다. 氣滯는 12개 病機와 문항이 겹치지만 겹침문항과 관련하여 肝 · 血虛 · 腎의 3개의 病機만 동반된다. 氣滯의 겹침문항과 病機 동반빈도를 비교하여 볼 때 病機 동반산출이 문항겹침에 의해서 생기기보다는 병리기전과 같은 한의학 이론과 관계되어 생기는 것으로 생각된다.

痰은 겹침문항과 관계없는 陰虛 · 寒의 동반경향이 가장 많았다. 痰을 특징적으로 나타낼 수 있는 순수문항을 찾기 어려워 痰 순수문항의 기여도가 낮으므로 痰 病機 진단에 문제가 있을 것으로 생각되어 이를 보완하기 위하여 증완부에 입통 유무와 눈 밑에 연회흑색이 보이는 痰飲 기운 유무를 진찰의가 기록하도록 하여 病機 지표로 활용하였는데, 그 결과 痰과 血虛의 겹침 문항이 “앉았다 일어날 때 현기증이 잘 난다”, “자주 어지럼증을 느낀다.”, “가슴이 두근거린다.”로 두 病機 모두에서 나타날 수 있는 증상이지만 진단 결과인 病機 산출 후 病機간의 상호관계에는 큰 영향을 미치지 않아 설문결과가 몇 개의 문항에 좌우되지 않았으며 한의학 이론과 부합된다고 생각된다.

血瘀는 겹침문항과 상관없는 氣虛 · 腎이 가장 높은 유의수준과 높은 상관관계로 동반되었는데, 본 연구가 부인과 환자를

대상으로 한 것이므로 만성 부인과질환(痛經, 癥瘕 등)에 虛症을 동반하는 경우가 많기 때문으로 생각된다.

腎은 겹침문항을 각각 3개씩 가지고 있는 陽虛·濕·肝의 동반경향이 모두 높았는데 이는 이들 病機가 서로 생리, 병리적 으로 밀접한 관련이 있기 때문으로 생각된다.

겹침문항이 많은 病機는 血虛·痰, 氣滯·脾, 濕·腎, 腎·陽虛·濕·肝, 肝·腎이 각각 3개이며, 痰·心이 2개로 이들 겹침문항은 病機 유형 산출에 대개 상관계수 0.8 이상의 높은 기여도를 나타 내었으나 痰·心은 상관계수 0.6~0.7의 기여도를 脾·氣滯는 상관 계수 0.5~0.6의 기여도를 나타냈다. 이들 겹침문항이 病機 동반 경향에 미치는 영향은 陽虛·腎, 濕·腎, 腎·陽虛·濕·肝, 肝·腎은 유의성 99.9이상, 상관계수 약 0.4의 높은 동반경향을 보였으나 脾·氣滯는 동반경향을 보이지 않았고, 血痰·痰은 유의수준 99미 만 95이상의 동반경향을 보여 문항겹침이 반드시 病機 동반에 영향을 주는 것이 아님을 알 수 있었다.

제 안

본 연구에서 사용한 설문지는 현재 환자가 가지고 있는 증 상 가운데 부인과 질환 발생의 원인에 영향을 미치거나 동반될 수 있는 증상들을 모두 파악하는 방식으로 구성되었다. 따라서, 한 질환에 대하여 원인이나 辨證에 따른 증상의 유무를 물어 한 가지 진단과 그에 따른 처방을 찾아가는 기존의 설문지 방식과는 다르다^{18,19)}. 이는 부인과 질환을 가진 환자가 문헌에 나오는 질병의 원인이나 辨證에 따른 증상을 실제로 가지고 있는가, 만 약 증상을 가지고 있다면 이를 근거로 객관적 辨證을 할 수 있을 것이라는 의도로 시도되었으며, 결과에 따라 부인과 진단의 객관 화뿐 아니라 한의학 이론을 현상적으로 증명하는데 기여할 것으 로 생각되었다⁸⁾. 처음 연구에서는 설문지의 결과를 객관적으로 평가하기 위하여 환자의 진료기록부에 나타난 환자의 상병과 증 상유무를 통해 해당 病機 유무를 평가하였다. 그러나 설문 결과 가 통계적 값으로 계산된 것이며, 문항 가운데 한 문항이 여러 病機에 속하는 겹침문항이 있어 한 病機의 점수가 높을 때 겹침 문항을 많이 가진 다른 病機가 동반되어 높아질 가능성이 있었 다. 이런 문제를 해결하기 위하여 문헌에서 해당 病機의 전형적 증상으로 생각되는 病機 지표를 비교하는 방법을 택하였으며, 본 연구에서는 설문 결과와 病機 지표의 관계에 대한 객관적 기준 을 적용해 신뢰도를 평가하여 痰을 제외하고는 80% 이상의 신뢰 도를 얻을 수 있었다.

본 연구의 제한점은 먼저 신뢰도 기준에 있어 설문결과가 病機 지표가 일치하지 않는 경우 HH, HL를 판단하는 기준을 75 점, 25점으로 임의로 정한 것이다. 이는 해당 病機에 있어서 그 病機 지표의 한의학 이론상의 중요성, 다른 病機 및 설문 결과와 의 관계를 고려하여 정하기는 하였으나 임상에서 확인작업이 필 요하다고 생각된다. 그러기 위해 설문결과와 신뢰도에 대한 평가 가 임상 현장에서 이루어져야 하며, 앞으로 기준 점수를 조정하 는 작업이 필요할 것으로 생각된다. 다음으로 痰 病機에서 '눈 밑 의 연회흑색'이라는 증상을 절대적 증상지표로 활용하였는데 이

는 望聞問切이라는 四診법 가운데 問診에 주로 의존하는 설문지 의 한계를 극복하는 한 방법이다. 앞으로 이와 같이 問診이 아닌, 病機 진단에 절대적 역할을 하거나 보조적 판단자료로 활용할 수 있는 진찰의 소견을 추가하면 설문지단의 정확성을 높이는 데 도움이 될 것으로 생각된다.

결 론

한의학의 객관적 진단을 위해 동의대학교 한의과대학 부인 과교실에서 사용하고 있는 '한방부인과 진단 프로그램' 설문지에 대하여 病機 진단의 신뢰도를 조사하고, 설문지의 病機 항목에 대한 평가와 病機간의 상관관계를 살펴보기 위해 2002년 4월 1 일부터 2003년 2월 28일까지 동의대학교 부속한방병원 한방부인 과에 내원한 환자 중 부인과 질환을 주소로 하는 환자 553명의 설문지 응답결과를 통계분석 다음과 같은 결론을 얻었다.

病機는 氣虛, 血虛, 氣滯, 血痰, 陽虛, 陰虛, 寒, 熱, 濕, 燥, 痰, 腎, 肝, 心, 脾의 15가지로 하였다. 설문지 病機 진단의 신뢰 도는 血痰이 95% 이상으로 가장 높았고, 血虛, 陰虛, 熱, 濕, 腎, 肝, 心, 脾의 신뢰도가 90% 이상이였으며, 痰을 제외하고 모두 80%이상의 신뢰도를 보였다. 病機 산출빈도는 濕, 心, 氣滯의 순으로 높았고, 病機 평균점수는 氣滯, 濕, 氣虛의 순으로 높았 다. 겹침문항이 설문지의 病機 결과 산출에 미치는 영향은 순수 문항의 비율이 높은 氣虛·血虛·陰虛·寒·熱·血痰·心·脾 ·腎·燥·氣滯·肝의 12개 病機에서 상관계수 0.8이상의 기여 도를 보였으며, 痰에서 상관계수 0.5 미만으로 낮았다. 겹침문 항, 病機 산출빈도를 고려할 때, 病機 동반빈도는 이들의 영향 을 받기보다는 한의학 생리, 병리상의 관계에 더 영향을 받는 것으로 생각된다.

참고문헌

1. 이상훈·이인선, 동의의료원 한방부인과 외래환자에 대한 실 태분석, 東義論集 25집, 217-228, 1997.
2. 이상훈·이인선, 辨證유형에 따른 한방부인과 환자의 조사연구, 제19회 전국한의학 학술대회 발표 논문집, pp.251-254, 1997.
3. 이상훈·권정남·이인선, 婦人科患者의 辨證類型 分析基準 에 대한 小考, 東醫韓醫研 1輯, pp.8-9, 1997.
4. 전란희·이인선, 부인과 환자의 辨證유형 분석기준에 대한 소고 II, 석사 중간발표, 1997.
5. 이인선·김종원·이상훈, 부인과 냉증환자의 辨證유형과 사상체질 과의 관계에 대한 소고, 사상체질의학회지, 19(2):263-281, 1997.
6. 전란희·이인선, 주성분 분석을 이용한 한방부인과 진단의 객관화 시스템 개발에 관한 연구, 대한한방부인과학회지, 11(2):290-301, 1998.
7. 전란희·이인선, 韓方婦人科의 辨證類型에 관한 調査研究, 대한한방부인과학회지, 12(1):231-252, 1999.
8. 배경미, 한방부인과 辨證 診斷 설문지에 대한 評價와 研究, 대한한방부인과학회지, 11, 111-127, 2002.

9. 한의부인과학 편찬위원회, 한의부인과학(上)(下), 서울, 정담, pp.86-89, 2001.
10. 양기상 외, 한의진단명과 진단요건의 표준화연구(I), 한국한의학연구소, 1995.
11. 양기상 외, 한의진단명과 진단요건의 표준화연구(II), 한국한의학연구소, pp.17-45, 73-126, 142-155, 1996.
12. 羅元愷, 實用中醫婦科學, 上海: 上海科學技術出版社, pp.33-36, 180, 287, 1994.
13. 羅元愷, 中醫婦科學, 서울: 의성당, pp.28-35, 1993.
14. 이태균 편역, 부인규, 서울: 법인문화사, pp.74-81., 1999.
15. 왕빙, 황제내경소문, 음양별론, 지진요대론.
16. 전국한의과대학병리학교실편, 한방병리학, 한의문화사, p. 9, 277, 279, 280, 282, 125, 126, 2001.
17. 許浚, 東醫寶鑑, 서울: 남산당, 1992.
18. 권영규 외, 전문가시스템을 이용한 한의진단의 객관화 연구, 보건복지부 2차년도 보고서, 1997.
19. 강효신 외, 전문가시스템을 이용한 한의진단의 객관화 연구, 보건복지부 3차년도 최종 보고서, 1998.