

원 저

韓方婦人科 診斷設問紙의 信賴度研究

민병화, 엄윤경, 김미진, 조혜숙, 공복철¹⁾, 이용태²⁾, 김규곤³⁾, 이인선

동의대학교 한의과대학 부인과학교실, 동의대학교 대학원¹⁾, 동의대학교 생리학교실²⁾, 동의대학교 전산통계학교실³⁾

A Study on the Reliability of Oriental OB & GY Diagnosis Questionnaires

Byeong-Hwa Min, Yun-Kyung Um, Mi-Jin Kim, Hye-Sook Cho, Bok-Cheul Kong¹⁾,
Yong-Tae Lee²⁾, Gyu-Gon Kim³⁾, In-Seon Lee

Department of OB & GY, Department of Graduate School¹⁾, Department of Physiology²⁾,
Department of Information Statistics³⁾, Dong Eui University

Objective : This study was undertaken to examine the reliability of disease mechanism diagnosis, estimate the disease mechanism items of questionnaires and inquire about the relation of disease mechanisms to the oriental OB & GY diagnosis program. Questionnaires and abridged questionnaires were used for the object diagnosis of oriental medicine in the dept. of Oriental OB & GY, Oriental Medical Hospital of Dong-Eui University.

Methods : We analyzed the results of questionnaires about 1706 outpatients who had OB & GY disease in the Oriental Medical Hospital of Dong-Eui University from April 2000 to March 2004.

Results : 1. The reliability of Oriental OB & GY questionnaires between 90% and 95% were 9 cases, between 85% and 90% were 3 cases, and under 85% were 3 cases. Abridged questionnaires were lower than original questionnaires, but 12 cases of a total 15 cases of disease mechanism were above 85%. Therefore, both abridged questionnaires and original questionnaires had similar results.

2. Abridged questionnaires were usually lower than existing questionnaires in the comparison of disease mechanism output frequency and that of disease mechanism average score. Therefore, the results of abridged questionnaires seemed to be poorer than those of existing questionnaires, but a great difference wasn't seen.

3. Disease mechanism that was over 50% in the rate of pure question per disease mechanism was 10 cases (66.7%). Disease mechanism that contributed to producing disease mechanism result and in which pure question was over relevance calculation 0.9 was also 10 cases (66.7%). In abridged questionnaires, the duplication of questions per disease mechanism was decreased, the rate of pure questions was increased, and the number of related disease mechanisms was decreased by abridgment of the questionnaires' questions.

4. The calculation of disease mechanism went with the increase of the duplication of questions in many cases, but Tam-Umhe, Kihe-Hyule, Kihe-Umhe, and Shin-Tam went with disease mechanism in many cases despite no duplication of questions.

Conclusions : About the reliability of Oriental OB & GY questionnaires, 12 of a total 15 cases of disease mechanism were above 85%; therefore both abridged questionnaires and original questionnaires had similar results.

Key Words: Oriental OB & GY diagnosis program, questionnaires, reliability, disease mechanism diagnosis, disease mechanism item

· 접수 : 2005년 1월 20일 · 논문심사 : 2005년 3월 4일
· 채택 : 2005년 3월 21일
· 교신저자 : 이인선, 부산광역시 부산진구 양정2동 산 45-1
동의대학교 부속한방병원 부인과
(Tel: 051-850-8660, Fax: 051-853-4036, E-mail:
Slis28@hanmail.net)

서론

한의학의 진단방법인 望問聞切 四診은 한의사 개인의 임상지식 및 경험에 주로 의존하므로 객관성에

대한 입증이 어려운 실정이다. 따라서 진단방법을 객관화하려는 노력이 있어왔다²⁾. 이와 맥락을 같이 하여 동의대학교 한의과대학 부인과교실에서도, 한방부인과 진단설문지(이하 설문지)를 통한 진단방법을 연구하여 왔다^{3,5)}.

설문지는 부인과 외래환자의 질환분포를 조사하고⁶⁾ 부인과 교재 및 주요서적에^{7,10)} 제시되어 있는 辨證과 病機를 종합, 분류하고 이를 한의학적으로 변증을 몇 개의 기본단위로 나누어 기본단위 病機의 증상을 설문지로 작성하였다^{11,14)}. 그리고 설문조사한 설문결과를 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 지속적인 연구를 하였으며^{3,5)}, 설문지 결과의 신뢰도를 검증하기 위하여 병기지표를 설정하여 신뢰도 평가기준을 정하였다¹⁵⁾.

이상의 연구과정을 거쳐 氣虛·血虛·氣滯·血瘀·陰虛·陽虛·寒·熱·濕·燥·肝·心·脾·腎·痰의 15개 病機와 각 병기의 문헌적 증상인 병기지표가 결정되었다.

病機 지표란 각 病機의 문항 가운데 통계적 유의성과 관계없이 문헌적으로 그 病機를 대표한다고 생각되는 증상을 말한다. 설문지 결과는 유사증상을 가진 집단의 증상 경향을 통계적으로 처리한 값이므로 각 문항의 비중이 반드시 이론적 증상과 일치하지 않을 수도 있으므로 병기지표를 설정하여 설문결과와 신뢰도를 평가하고 있다⁶⁾.

이번 연구는 2004년판 설문지에서 통계적 상관성이 적은 문항은 수정하고 지난 연구에서 병기지표가 미진했던 병기들의 병기 지표를 수정하였다. 이에 수정설문지에 신뢰도를 조사하여 다음과 같은 결과를 얻어 보고하는 바이다.

대상 및 방법

설문지의 신뢰도를 조사하기 위하여 2000년 4월부터 2004년 3월까지 동의대학교 부속한방병원 한방부

인과에 부인과 질환을 주소로 내원한 환자 1706명의 설문지 응답결과를 분석하였다.

1706명의 응답결과를 분석하는 과정에서 추가된 병기지표에 응답이 없어 신뢰도를 평가할 수 없는 사람을 제외하였으므로 각 병기별 평가 인원수가 다르다. 병기별 평가 인원수는 표<1-1>에서 각 병기별로 표시하였다.

1. 연구과정

이 등⁶⁾의 연구에서 한방부인과 진단설문지의 병기를 15개로 나누고 각 病機에 해당되는 설문지 문항과 病機 지표의 타당성을 검토하여 최종 病機별 문항과 病機 지표를 정하였으며 필요한 경우 문항을 추가하였는데, 추가된 문항과 病機 지표에 대해서는 축적된 자료가 없어 이에 대한 연구가 이루어지지 않았다.

따라서 새로 추가된 문항을 포함하는 설문지에 의한 설문결과와 신뢰도를 조사하기 위하여 본 연구가 수행되었으며 연구 과정은 아래와 같다.

1) 새로 정해진 病機와 病機별 설문지 문항을 통계 처리하여 설문결과를 점수로 나타내었다.

2) 病機별 설문지 문항의 문헌적 근거와 변화된 병기지표에 대하여 조사 정리하였다.

3) 病機별 설문지 문항 가운데 병기지표를 정하고 설문결과와 病機 지표를 비교하여 설문결과를 HH, LL, HL, LH로 평가할 수 있는 HL 기준을 병기별로 정하여 이 기준에 의거하여 신뢰도를 구하였다.

HH- 점수가 높게 나와야 할 病機가 높게 나온 경우

HL- 점수가 높게 나와야 할 病機가 낮게 나온 경우

LH- 점수가 낮게 나와야 할 病機가 높게 나온 경우

LL- 점수가 낮게 나와야 할 病機가 낮게 나온 경우

4) 설문지의 病機 결과를 통계 분석하여 각 病機 유형 항목에 대해 도수, 도수비율, 평균과 표준편차에 대한 평가 작업을 하였다.

5) 여러 病機에 영향을 미치는 문항(검침문항)의 病機별 분포와 도수를 조사하였다.

2. 통계방법

1) 통계분석 도구는 윈도우용 SAS 시스템 8판을 사용하였다.

2) 불성실 응답자의 데이터를 정제하기 위하여 PROC CORR에서 구한 상관계수가 0.6이상인 문항 간에 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 점수합수를 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 겹침문항 등을 분석하는데는 PROC FREQ를 사용하였다.

6) 病機 유형에 대한 평균분석을 위해서는 PROC MEANS를 사용하였다.

결 과

1. 설문지 문항 구성

설문지의 15개 病機별 문항구성은 다음과 같다.

여기서 病機라 함은 본래 <素問·至眞要大論>¹⁷⁾에 나오는 용어로서 그 의미는 질병형성과 관련된 중요한 인자(機軸)나 계기(動因)라고 하였으며, <한방병리학>¹⁸⁾에서는 “病機란 疾病發生의 機轉”이라고 하였다.

그러나 단순히 중요한 인자라 할 때는 病機의 포

괄성이 증가하는 반면 구체성이 떨어지고, 機轉의 의미로 본다면 구체성은 증가하지만 너무 복잡해진다는 단점이 있다.

따라서 본 연구에서는 부인과 진단범주의 개괄적 분류를 위해 “중요한 인자”라는 의미를 받아들여 부인과질환의 모든 病機를 氣虛, 血虛, 氣滯, 血瘀, 陽虛, 陰虛, 寒, 熱, 濕, 燥, 痰, 腎, 肝, 心, 脾의 15개로 결정하였다¹⁹⁾.

1) 氣虛 병기의 증상은 呼吸氣短, 神疲乏力, 少氣懶言, 面色無華, 語聲低微, 飲食無味, 自汗, 舌淡, 脈細無力 등이며⁹⁾, 기허 설문지 문항14개의 구성은 아래와 같다.

呼吸氣短 - q123 神疲乏力 - q88, q118, q119, q120, q121, q125

少氣懶言 - q117, q124 語聲低微 - q116, q122 自汗 - q55

그리고 脾虛證인 食後昏困¹⁹⁾(q19)과 氣脫, 氣血不足, 肝虛와 관련있는 眼昏(q152)의 증상이 통계적 상관성이 있었으며 氣虛의 병리과정상 나타날 수 있는 증상으로 여겨져 기허 문항으로 삽입하였다⁹⁾. 飲食無味(q10)은 통계적 관련성이 적어 삭제하였다. 여기서 q123은 123번 문항을 나타낸다.

2) 혈허 병기의 증상은 面色無華 혹은 萎黃, 眼瞼·口脣蒼白, 爪甲淡白, 頭暈眼花, 心悸健忘, 失眠多夢, 手足麻木 舌質淡, 苔薄, 脈細無力或芤 등이며⁹⁾, 혈허 설문지 문항 12개의 구성은 아래와 같다.

眼瞼·口脣蒼白 - q4 爪甲淡白 - q127 頭暈眼花 - q84, q85, q133

心悸健忘 - q129 失眠多夢 - q130, q131, q132 手足麻木 - q113, q114

그리고 안검이나 구순의 경련 증상(q126)¹⁹⁾이 첨가하였고, “q128, 과거 하혈 혹은 대량 출혈의 경험이 있다”는 통계적 관련이 적어 삭제하였다.

3) 氣滯 병기의 증상은 腕腹胸脇乳房腰背疼痛脹悶(時輕時重, 痛無定處, 竄痛 攻痛 隨情緒而增減), 噯氣太息, 結塊(聚散無常) 失氣後 症狀 輕減, 月經時 小腹脹痛, 舌苔薄 脈弦 등이며, 氣滯 설문지 문항 20개의 구성은 아래와 같다⁹⁾.

腕腹胸脇乳房腰背疼痛 - q74, q96 疼痛脹悶 - q15, q105

時輕時重, 痛無定處 - q95 隨情緒而增減 - q94, q119, q121 噯氣太息 - q16, q18

그리고 성격특성을 나타내는 문항(q68, q75, q76) 과 대변이상을 나타내는 문항(q40, q42, q45, q46, q48, q49), 수면장애를 나타내는 문항(q130)으로 구성되었다. 대변이상과 수면장애를 나타내는 문항은 설문문항간의 통계처리 과정에서 통계적 상관관계가 높았으며 氣滯의 병리과정상 나타날 수 있는 증상으로 여겨져(怒則氣逆甚則嘔血及 殮泄¹⁹⁾ 氣滯 문항으로 삽입하였다⁹⁾.

4) 血瘀 병기의 증상은 局部疼痛 腫脹(腫塊不移, 刺痛, 拒按, 一點常痛), 口脣青紫, 皮膚瘀斑, 出血, 口渴欲水不欲飲, 肌膚甲錯, 月經時腹痛血塊, 紫暗, 經閉 등이며, 血瘀 설문지 문항 11개의 구성은 아래와 같다⁹⁾.

局部疼痛 刺痛, 拒按, 一點常痛 - q103, q104, q105, q108, q148,

口渴欲水不欲飲 - q28 肌膚甲錯 - q147, q139 月經時腹痛血塊, 紫暗 - q155

그리고便黑(q50)¹⁹⁾, 말초 순환장애를 나타내는 문항(q62)¹⁹⁾으로 구성되었다.

5) 陰虛 병기의 증상은 潮熱 盜汗 五心煩熱 午後觀紅 形體消瘦 口乾咽燥 眩暈失眠 尿少色黃 大便乾結 등이며, 陰虛 설문지 문항 6개의 구성은 아래와 같다⁹⁾.

潮熱 - q67, 盜汗 - q54, 五心煩熱 - q56, 午後觀紅 - q144

口乾咽燥 - q145 眩暈失眠 - q86

6) 陽虛 병기의 증상은 畏寒肢冷 倦怠無力 少氣懶言 自汗 面色淡白 口淡不渴 小便清長 大便溏薄 등이며 陽虛 설문지 문항 7개의 구성은 아래와 같다⁹⁾.

畏寒肢冷 - q100, q102 自汗 - q55 大便溏薄 - q39

그리고 신체의 통증 경향을 나타내는 문항(q95, q96, q97)¹⁹⁾은 설문문항간의 통계처리 과정에서 통계적 유사성이 있었으며 陽虛의 병리과정상 나타날 수 있는 증상으로 여겨져 陽虛 문항으로 삽입하였다⁹⁾.

7) 寒 병기의 증상은 惡寒喜暖 口淡不渴 面色蒼白 肢冷倦臥 小便清長 大便稀溏 등이며 寒 설문지 문항 12개의 구성은 아래와 같다²⁰⁾.

惡寒喜暖 - q61, q106, q107, q141 肢冷倦臥 - q65', q65", q66

大便稀溏 - q42, q43, q44, q46

그리고 虛寒性 帶下가 있는 경우를 묻는 문항(q111)을 포함하였다.

8) 熱 병기의 증상은 發熱喜涼 口渴飲冷 面紅目赤 煩燥不寧 小便短赤, 大便燥結 등이며 熱 설문지 문항 18개의 구성은 아래와 같다²⁰⁾.

發熱喜涼 - q57, q58, q59, q60, q63, q64 口渴飲冷 - q25, q26, q30, q32

煩燥不寧 - q33 大便燥結 - q37

그리고 흉곽이 크다(q1), 식성이 좋다(q7, q9, q154), 열이 많아 땀이 많다(q51, q52) 등의 문항으로 구성되었다.

9) 濕 병기의 증상은 頭重如裹 頭身困重 肢體重着 四肢痠楚 頸項強硬 關節屈伸不利 腕腹痞滿 便溏 小便不利 水腫^{19,20)} 등이며, 濕 설문지 문항 8개의 구성은 아래와 같다.

頭身困重 肢體重着 - q88, q89, q90, q92, q119

四肢痠楚 - q93, q95 頸項強硬 關節屈伸不利 - q91

10) 燥 병기의 증상은 澀枯 咽乾 勁皴 揭 등이며 설문지 문항 6개는 q134, q135, q136, q137, q138, q139 등으로 구성되었다¹⁹⁾.

11) 肝 병기의 증상은 兩脇下痛 引小腹 令人善怒 하고 外證은 善潔面青善怒 內證은 臍左有動氣 按之牢若痛 其病四肢滿閉 淋瀝便難 轉筋하며¹⁹⁾, 脹悶疼痛 抑鬱 煩燥易怒 頭目眩暈 筋脈救急하고 脾胃障障로 納食과 消化吸收障障가 있다. 肝 설문지 문항 12개의 구성은 아래와 같다²⁰⁾.

令人善怒 - q68, q69 轉筋, 筋脈救急 - q113, q114 頭目眩暈 - q86, q87

兩脇下痛 - q109 痛引小腹 - q105, q108 四肢滿閉 - q115

그리고 q32(口苦) q152(眼昏)의 문항으로 구성되었다.

12) 心 병기의 증상은 心痛 喜悲 時眩 仆 하고, 外證은 面赤口乾善笑 內證은 臍上有動 按之牢若痛 其病煩心 心痛掌中熱而 哕 하며¹⁹⁾ 心藏神의 이상으로 神志異常을 나타낼 수 있다²⁰⁾. 心 설문지 문항 12개의 구성은 아래와 같다.

喜悲 - q69, q70, q71, q73 時眩 仆 - q85 口乾 - q28

煩心 - q75, q79, q117 神志異常 - q80, q81, q129 로 구성되었다.

13) 脾 병기의 증상은 肌肉痛 陽氣有餘陰氣不足則熱中善飢 陽氣不足陰氣有餘則寒中腸鳴腹痛하며, 外證은 面黃 善噫 善思 善味 內證은 當臍有動氣 按之牢若痛 其病腹脹滿 食不消 體重節痛 怠惰嗜臥 四肢不收하다¹⁹⁾ 脾 설문지 문항 10개의 구성은 아래와 같다⁹⁾.

腹脹滿, 腸鳴腹痛 - q15, q105 食不消 善噫- q20, q20', q18, q19, q22, q17, q16, q17'

14) 腎 병기의 증상은 骨痛陰痺 陰痺者按之而不得 腹脹腰痛 大便難 肩背頸項痛 時眩하고 外證은 面黑 善恐 數欠 內證은 臍下有動氣 按之牢若痛 其病逆氣 小腹急痛 泄如下重 足脛寒而逆하며¹⁹⁾. 腰膝痠軟, 腰痛은 대표적 증상이다²⁰⁾. 腎 설문지 문항 9개의 구성은 아래와 같다.

骨痛陰痺 - q93, q95, q91 腰膝痠軟, 腰痛 - q97, q98, q99, q100, 時眩 - q86, q87

q93, q95 문항은 설문문항간의 통계처리 과정에서 통계적 상관성이 있었으며 腎의 병리과정상 나타날 수 있는 증상으로 여겨져 腎 문항으로 삽입되었다^{5,19)}.

15) 痰 병기의 증상은 或嘔吐惡心 或頭眩心悸 或發寒熱 或流注作痛¹⁹⁾하며 痰 설문지 문항 5개의 구성은 아래와 같다.

嘔吐惡心 - q22 頭眩 - q84, q85 心悸 - q129 流注作痛 - q96

2. 병기 지표의 수정

변화된 병기 지표는 아래와 같다. 병기 지표 문항 가운데 앞에서 언급한 병기별 문항에 포함되지 않은

문항을 병기 지표로만 활용하는 것이다.

氣虛 - 116', 119' 추가

血虛 - 병기 지표의 변화는 없음.

氣滯 - q74, q74', q94, q148' (이전에는 병기 지표가 없었으며 새로 만들.)

血瘀 - q108', q155" 추가, q103과 진료의 복진소견(좌천추 압통 유무)을 병기 지표로 추가하여 평가 시 가중치를 둠.

陰虛 - 體熱, 病熱 점수와 陰虛 점수와의 관계로 평가하던 것을 陰虛 문항으로 병기 지표를 정하고 중요 증상 유무를 고려하여 신뢰도를 평가함(q56, q59, q54, q144).

陽虛 - 陽虛의 전형적 증상으로 여겨지는 문항으로 병기 지표를 추가 하였으며 중요 증상 유무를 고려하여 신뢰도를 평가함(q55, q55", q125', q41, q38, a140, q140')

寒 - 병기 지표의 변화는 없으나 寒冷을 자각하는 정도와 寒으로 泄瀉를 동반하는 경우로 病機 지표를 나누어 寒의 HL 판단자료로 활용하였다.

寒의 문항은 한냉을 자각하는 정도를 묻는 문항과 虛寒하여 泄瀉를 동반하는 경향을 묻는 문항으로 구성되어 있어 泄瀉를 동반하지 않고 寒冷을 자각하는 환자는 寒 점수가 산출되지 않는 문제가 있으므로 상기한 방법으로 평가함¹⁹⁾.

熱 - q57' 추가

濕, 燥, 肝 - 변화 없음.

心 - q69' 추가

脾 - 소화기의 허약 정도를 평가하는 외에 脾虛不運하여 나타나는 증상을 병기 지표로 추가하였으며 (q98', q19, q15, q24). 脾虛不運, 소화기 허약, 소화 불량 상태를 나누어 신뢰도를 평가하였음.

痰 - 변화 없음. 진료의 진찰 소견(눈빛의 연회색, 中腕 압통)을 중시하여 결과를 평가함.

전체적으로 볼 때, 氣滯 血瘀 陰虛 陽虛 寒 脾 등의 병기 지표를 보강하였다.

3. 신뢰도 평가 기준

이 등의¹⁶⁾ 연구에서는 새로 추가된 문항이 병기 지

표에 포함된 경우는 자료의 부족으로 포함시키지 못하였으며, 陰虛 병기의 경우 이전에 있던 病熱이 없어지면서 병기지표의 수정이 필요했고 몇 가지 병기에서 병기지표를 추가할 필요가 있어 수정작업을 하였으며 그 결과의 신뢰도를 조사하였다⁶⁾.

그리고 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 설문결과의 아래와 같이 표시하여 신뢰도를 조사하였다.

Table 1.

DK ¹⁾	PP ²⁾ I	PPII	APP ³⁾
A_zp	MAX(118,119)	MAX(116,116',122)	A_bz

1) 氣虛

① +++++, ++++0, +0+++, 0++++, ++0+ 이면 HH

② ++00, +00+, +0+0, +000, ++-+, ++-0, +++- 이면 氣虛 점수가 75점 이상인 경우에 HH+?? 점수가 90 이상이면 HH(?는 어떤 값이나 괜찮다는 뜻임)

③ -++++, -0+++, -+0+, 이면 -가 25점 이상 이면서 +가 모두 3.5 이상이면 HL

이상에서 氣虛 점수 A_zp는 총 14개의 氣虛문항으로부터 구한 점수이며, 氣虛 病機 지표 문항은 7개문항 즉, q116,q116',q118,q119,q122,q123,q124 이다. 이 가운데 q116 '는 새로 추가된 문항으로 응답자의 수가 적어 氣虛 病機 문항에는 속하지 않으면서 病機 지표로만 활용한다. 氣虛 病機 지표 I 인 MAX(118,119)은 q119과 q118 중 큰 값이고, 氣虛 病機 지표 II 인 MAX(122,116,116')은 q122와 q116, q116' 중 큰 값이다. 氣虛 病機 지표 평균 A_bz는 MAX(118,119), MAX(116,116',122)과 q124, q123의 평균값이다.

위 ①에서 예를 들어 +++++는 순서대로 A_zp가 50점보다 크고, MAX(119, 118)이 3보다 크고,

MAX(122,116,q116')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

Table 2.

DB ⁴⁾	PPI	APP
B_zp	MAX(113,114)	B_bz

① +++++, ++0, +0+, 0++ 이면 HH

② +00, ++-, +-+ 이면 血虛 점수가 75점 이상인 경우에 HH

③ +-0 점수가 85 이상인 경우 HH

④ -++ 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.

Table 3.

SK	MAX(94,148')
C_zp	

3) 氣滯

현재는 C_zp, MAX(94,148') 만으로 평가

① +++ 는 HH

② +0 점수가 75이상이어야 HH

③ +- 점수가 85이상이고 -가 2이상이어야 HH

④ -+ 점수가 40이상이면 HL

氣滯 문항은 총 20개로 구성되어 있으며, 氣滯는 문항이 많고 모두 氣滯의 특성을 잘 나타내고 있어 病機 지표를 두지 않았으나, 새로 이 병기지표를 설정하였다.

氣滯 점수 C_zp는 총 20개의 氣滯문항으로부터 구한 점수이며, 氣滯 病機 지표 문항은 3개 문항 즉, q74, q94, q148' 이다. 이 가운데 q148'는 病機 지표로만 활용한다. 氣滯 病機 지표 평균 C_bz는 MAX(94, 148')와 q74의 평균값이다. 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

Table 4.

SB	APP	q103	tenderness of lest ST25
D_zp	D_bz	+,-	@,×

4) 血瘀

① +++, +0+, ++@, +0@ ++0이면 HH (+?-, +?× 이면 LH)

② +00(빠져 있음 14명), +-+, +-@ 이면 血瘀 점수가 75점 이상이면 HH ++-는 병기지표가 3.5보다 크거나 같고 점수가 75 이상이면 HH 병기지표가 3.5미만 3이상이면 90점 이상이면 HH

③ -+0, -++ , -0@, -+@ 이면 -가 25점 이상 이면서 +가 3.5이상이면 HL

血瘀 점수 D_zp는 총 11개의 血瘀 문항으로부터 구한 점수이며, 血瘀 病機 지표 문항은 6개 문항 즉, q104, q103, q108, q108', q155, q155"이다. 이 가운데 q108' q155"는 병기지표로만 활용한다. 血瘀 病機 지표 평균 D_bz는 q104, q103, MAX(108, 108'),

Table 5.

DU	MAX(56, 59)	MAX(54, 144)	APP
E_zp			E_bz

Table 6.

DY ⁹⁾	MAX(55, 55'', 125')	MAX(q41, 38)	MAX(140,q140'')	APP
F_zp				F_bz

MAX(155, 155'')의 평균값이다. 나머지 값들의 해석 방법은 위와 동일하다.

5) 陰虛

① +++++, +0++, ++0+, +++0 HH

② +-++ , +-+ , +00+ , ++00 , +0+0 , ++-0 , +-+0 , +000 75점 이상 HH

③ -++++ 25점 이상 HL. -0+ , -+0+ 25점 이상 병기지표 3.5 이상이면 HL

陰虛 점수 E_zp는 총 6개의 陰虛 문항으로부터 구한 점수이며, 陰虛 病機 지표 문항은 4개 문항 즉, q56, q59, q54, q144이다. 이 가운데 q59는 病機 지표로만 활용한다. 陰虛 病機 지표 평균 E_bz는 MAX(56, 59), MAX(54, 144)의 평균값이다. 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

6) 陽虛

① +++++, ++0++, +0+++ , +++?+ 이면 HH

② +?+?+ , +?+?+ , +??+ 75점 이상이면 HH(단 ?는 0,-)

+0000, +-+00, +-+0+, +0+-0, +-+00, +0-0+ 는 75점 이상 HH

++-++ , +-+++ 75점 이상

+?+?0, +?+?0, +??+0 90점 이상이면 HH

+?+??, +?+??, +??+ , +0-0- , +00- , +-00-는 90점 이상 HH

③ -++++, -++?+ , -+?+ , -?+ 25 이상, F_bz 3.5보다 크거나 같으면 HL(단 ?는 0,-)

陽虛 점수 F_zp는 총 7개의 陽虛문항으로부터 구한 점수이며, 陽虛 病機 지표 문항은 7개 문항 즉, q41, q55, q55', 125', q38, q140, q140' 이다. 이 가운데 q55', q125', q140'는 病機 지표로만 활용한다. 陽虛 病機 지표 평균 E_bz는 MAX(55, 55', 125'), MAX(q41, 38), MAX(140,q140'')

의 평균값이다. 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

Table 7.

CS	APP of cold extremities	APP of the diarrhea
G_zp	Gc_bz	Gd_bz

7) 寒

① +++, +0+, ++0 이면 HH

② ++-, +--, +00 이면 寒 점수가 75점 이면 HH

++- 75점이하 50점보다 클때 병기지표 3.5 이상은 외한 HH

-+- 점수 25점 이상 병기지표 4이상 외한 LL

+-+ 75점이하 50점보다 클때 병기지표 3.5 이상은 내한 HH

-+- 점수 25점이상 병기지표 4이상 내한 LL

③ -++ 이면 각 病機 지표가 모두 3.5 이상이면 HL

寒 점수 G_zp는 총 12개의 寒 문항으로부터 구한 점수이며, 寒 病機 지표 문항은 9개 문항 즉, q61, q65', q65'', q66, q106, q43, q46, q46', q48' 이다. 이 가운데 q46', q48' 는 病機 지표로만 활용한다. 한냉을 자각하는 정도를 나타내는 냉증 病機 지표 평균 Gc_bz는 MAX(65', 65'', 66)과 q61, q106의 평균값이고, 泄瀉 病機 지표 평균 Gd_bz는 MAX(46, 46', 48')과 q43의 평균값이다. 나머지 7값들의 해석방법은 위와 동일하다.

Table 8.

HS ⁽⁹⁾ MAX(57,57')	APP
H_zp	.H_bz

8) 熱

① +++ 이면 HH

+0+ 이면 병기지표 3.5보다 크거나 같으면 HH

② ++0 이면 熱 점수 75점 이상일 때 HH

+--+ 이면 熱 점수 75점 이상, 병기지표가 3.5보다 크거나 같을 때 HH, +00, +-+ 이면 熱 점수 90점 이상일 때 HH

③ -++ , -0+ 이면 병기지표가 3.5보다 크거나 같을 때 HL

熱 점수 H_zp는 총 18개의 熱 문항으로부터 구한 점수이며, 熱 病機 지표 문항은 5개 문항 즉, q30, q57, q57', q60, q63이다. 이 가운데 q57' 는 病機 지표로만 활용한다 熱 病機 지표 평균 H_bz는 q30, max(57, 57'), q60, q63의 평균값이다. 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

Table 9.

D	PP	APP
Lzp	MAX(90.93)	L_bz

9) 濕

① +++ 는 HH

② ++0, +0+, +--, +00 는 濕 점수 75점 이상일 때 HH

③ -++ 이면 -가 25점 이상이면서 +가 모두 4 이상이면 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 I_zp는 총 8개의 濕 문항으로부터 구한 점수이며, 濕 病機 지표 문항은 3개 문항 즉, q88, q90, q93이다. 濕 病機 지표 평균 I_bz는 MAX(90,93)과 q88의 평균값이다. 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

10) 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.

11) 肝

Table 10.

L ⁽²⁾	PP I	PP II	APP
K_zp	MAX(68.69)	MAX(113.114)	K_bz

① ++?+ 이면 HH(肝 病機지표 II 는 燥의 특성을 나타내며 肝病으로 肝血이 燥해진 상태이므로 2차적 판단 자료로 활용하였음).

② +0?+, +?+, ++?0, +0?0 이면 肝 점수가 75점 이상이면 HH

③ -+?+는 -가 25점 이상 병기지표 3.5보다 크거나 같으면 HL(41명, 이 경우는 肝氣는 급하나 병적인 상황에는 이르지 않은 경우로 생각됨)

肝 점수 K_zp는 총 12개의 肝 문항으로부터 구한 점수이며, 肝 病機 지표 문항은 7개 문항 즉, q68, q69, q83, q113, q114, q109, q115이다. 이 가운데 q83은 病機 지표로만 활용한다 肝 病機 지표 평균 K_bz는 MAX(68,69), MAX(113,114)와 q83, q109, q115의 평균값이다. 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

Table 11.

H	max(6, 69')	PP I	APP
L_zp		MEAN(71,69,72)	L_bz

12) 心

① +++++, ++++0, +++0+, +0+++ 는 HH

② +000, ++-+, +-+0, +00+, ++00, +0+0, +-+++, +-0+, +0-+, +-+0, +??+, +-+-, +00-는 심 점수 75점 이상일 때 HH

③ +-00, +0-0 ++??. +?+?. +-+ 90 이상 HH

④ -++++, -+0+, -0+++ 이면 -가 25점 이상 이면서 HL +가 3.5 이상

心 점수 L_zp는 총 12개의 心 문항으로부터 구한 점수이며, 心 病機 지표 문항은 6개 문항 즉, q6, q69, q69', q70, q71, q79이다. 이 가운데 q6, q69'는 病機 지표로만 활용한다 心 病機 지표 평균 L_bz는 max(6, 69'), MEAN(70, 71), q69, q79의 평균값이다.

여기서 MEAN(70, 72)은 q70, q72의 평균값이

Table 12.

S ¹²⁾	APP of the IS ¹⁵⁾	APP of the apiority enteroparesis	APP of the dyspepsia	APP
m_zp	Mm	Mc_bz	Md	m_bz

고, 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

13) 脾

① +++++?, +++++?0 HH

② +????+, +???+, +???0. +?+?+, +?+?0, +??+ 병기지표가 3.5이상이면 HH

+????+, +???+, +???0. +?+?+, +?+?0, +??+ 병기지표가 3.5미만이면 점수 75이상만 HH

③ -++++, -+0+, -+0+, -0+++ , -++0는 점수가 25이상이고, 지표가 3.5 이상이면 HL

脾 점수 M_zp는 총 10개의 脾 문항으로부터 구한 점수이며, 脾 病機 지표 문항은 10개 문항 즉, q19, q15, q24, q20, q20', q17', q18, q19, q17, q16이다. 이 가운데 q24는 病機 지표로만 활용한다.

脾虛 病機 지표 Mm_bz는 소화기의 이상유무와 상관없이 脾虛不運하는 상태를 나타내는 문항으로 q19, q15, q24의 평균값이다. 선천성 소화기 허약증의 病機 지표 MAX(20,20')은 q20, q20' 중 큰 값이고, 선천성 소화기 허약증의 病機 지표 평균 Mc_bz는 MAX(20,20')과 q17', q18의 평균값이다. 현재 소화불량증의 病機 지표 Md_bz는 MAX(17,16) 즉 q17, q16 중 큰 값이고, 脾 病機지표 평균 m_bz는 Mm_bz, Mc_bz, Md_bz의 평균값이다. 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

Table 13.

K ¹⁶⁾	PP I	q 97	APP
N_zp	MAX(99,100)		N_bz

14) 腎

① +++++, +0+++ , ++0+, +++++ 이면 HH

② +-+++ , +-+-, +++-, ++00, +0+0, +00+, +0-0, +-+0, +-+0, +0-+, +0-+, +0+ 이면 75점이상 HH

③ -++++ -가 25점 이상이면, -+ , -+-+

이면 -가 25점 이상이면서 +가 모두 3.5 이상이면 HL

腎 점수 N_zp는 총 9개의 腎 문항으로부터 구한 점수이며, 腎 病機 지표 문항은 6개 문항 즉, q99, q100, q97, q86, q151, q152이다. 이 가운데 q151, q152는 病機 지표로만 활용한다. 腎 病機 지표 평균 N_bz는 MAX(99,100), MAX(151,152)과 q97, q86의 평균값이다. 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

Table 14.

GB ⁽⁷⁾	APP	dark circle	tenderness of CV12
O_zp	O_bz	eye	pain

15) 痰

눈주위가 연회흑색이면 o, 아니면 x

중완부 압통이 있으면 o, 없으면 x

① +?o?, ++xo 이면 HH

② ++xx, +0xo, +-xo 이면 痰 점수가 75점 이상이면 HH

③ -oo, -+oo → -?oo 이면 HL

痰 점수 O_zp는 총 5개의 痰 문항으로부터 구한 점수이며, 痰 病機 지표 문항은 4개 문항 즉, q22,

q23, 눈주위연회색, 중완부 압통이다. 이 가운데 q23'는 病機 지표로만 활용한다 痰 病機 지표 평균 O_bz는 q22, q23의 평균값이다. 나머지 값들의 해석방법은 위와 동일하다.

4. 신뢰도 평가 결과

1706명의 응답결과를 분석하는 과정에서 추가된 병기지표는 응답결과가 없는 경우가 있어 신뢰도를 평가할 수 없으므로 이를 제외하여 각 병기별 평가 인원수가 다르다. 본 설문지의 病機 유형인 氣虛, 血虛, 氣滯, 血瘀, 陰虛, 陽虛, 寒, 熱, 濕, 燥, 肝, 心, 脾, 腎, 痰의 病機 점수가 한의학 문헌에서 나타나는 각 病機의 전형적 증상인 病機 지표와 얼마나 일치하는지를 살펴보았다. 따라서 각 병기별로 평가 인원수가 다르다.

병기별 평가 인원수는 <표15>에서 각 병기별로 표시하였다.

上記한 신뢰도 평가기준(HL 기준)에 의하여 病機 점수가 높게 나와야 할 病機 점수가 낮게 나온 경우(HH), 높게 나와야 할 病機 점수가 낮게 나온 경우(HL), 낮게 나와야 할 病機 점수가 높게 나온 경우

Table 15. Reliability and Error of Each Pathogenetic Exile

pathogenesis /personre	liability						error					
	HH		LL		total		LH		HL		total	
	F	R	F	R	F	R	F	R	F	R	F	R
DK/1535	578	37.7	788	51.3	1366	89.0	162	10.6	7	0.5	169	11.0
DB/1533	644	42.0	773	50.4	1417	92.4	94	6.1	22	1.4	116	7.6
SK/1539	718	46.7	660	42.9	1378	89.5	113	7.3	48	3.1	161	10.5
SB/1535	379	24.7	1035	67.4	1414	92.1	108	7.0	13	0.8	121	7.9
DU/1532	302	19.7	1109	72.4	1411	92.1	67	4.4	61	4.0	128	8.4
DY/1536	298	19.4	988	64.3	1286	83.7	235	15.3	15	1.0	250	16.3
CS/1539	864	56.1	545	35.4	1409	91.6	126	8.2	4	0.3	130	8.4
HS/1283	167	13.0	991	77.2	1158	90.3	103	8.0	22	1.7	125	9.7
D/1539	971	63.1	427	27.7	1398	90.8	137	8.9	4	0.3	141	9.2
DS/1538	468	30.4	814	52.9	1282	83.4	256	16.6	0	0	256	16.6
L/1541	406	26.3	1013	65.7	1419	92.1	70	4.5	52	3.4	122	7.9
H/1411	683	48.4	525	37.2	1208	85.6	187	13.3	16	1.1	203	14.4
S/1538	486	31.6	936	60.9	1422	92.5	113	7.3	3	0.2	116	7.5
K/1530	574	37.5	813	53.1	1387	90.7	132	8.6	11	0.7	143	9.3
GB/1541	410	26.6	747	48.5	1157	75.1	359	23.3	25	1.6	384	24.9

Table 16. Frequency, Frequency Ratio and Average of Each Pathogenetic Exile

pathogenesis	frequency	frequency rate	average	standard deviation
DK/1535	578	37.7	93.72	9.49
DB/1533	644	42.0	87.90	13.42
SK/1539	718	46.7	91.20	12.26
SB/1535	379	24.7	86.28	14.22
DU/1532	302	19.7	81.63	14.67
DY/1536	298	19.4	91.70	10.34
CS/1539	864	56.1	88.23	12.52
HS/1283	167	13.0	87.65	13.59
D/1539	971	63.1	93.87	9.33
DS/1538	468	43.5	90.58	7.83
L/1541	406	26.3	84.98	15.21
H/1411	683	48.4	92.00	10.66
S/1538	486	31.6	87.66	12.62
K/1530	574	37.5	92.06	10.56
GB/1541	410	26.6	88.04	12.40

(LH), 낮게 나와야 할 病機 점수가 낮게 나온 경우 (LL)로 구분하여 진단결과의 신뢰도를 평가하였다.

예를 들어 설문지의 病機 유형인 氣虛 病機 점수에 대하여 총 1535명을 대상으로 각 환자의 HH, HL, LH, LL를 평가하여 신뢰도를 조사한 결과 病機 점수가 높게 나와야 할 환자에게 높게 나온 경우 (HH)가 578건(37.7%)이고, 病機 점수가 낮게 나와야 할 환자에게 낮게 나온 경우(LL)가 788건(51.3%)으로 나타나 설문지의 신뢰도는 89.0%로 나타났다. 반면 病機 점수가 높게 나와야 하는 환자임에도 불구하고 낮게 나온 경우(HL)는 10건(0.7%)이었고, 病機 점수가 낮게 나와야 하는 환자임에도 불구하고 높게 나온 경우(LH)는 143건(9.3%)으로 10.0%의 오류를 보였다.

결과적으로 설문지 病機진단의 신뢰도가 90% 이상 95% 미만인 경우가 脾, 血虛, 血瘀, 陰虛, 肝, 寒, 濕, 腎, 熱의 9개 병기로 나타났고, 신뢰도가 85%이상 90% 미만인 경우는 氣滯, 氣虛, 心の 3개 병기로 나타나 陽虛, 燥, 痰 병기를 제외하고 85% 이상의 신뢰도를 보였으며, 痰은 75.1%로 가장 낮았다. 燥는 병기지표가 없었으며 50이상 75점 미만을 LH라고 할 때 83.4%의 신뢰도를 보였다(표 15).

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.

설문지를 이용하여 진단이 나타나는 빈도를 조사한 결과 濕(63.1%), 寒(56.1%), 心(48.4%), 氣滯(46.7%), 燥(43.5%), 血虛(42.0%), 氣虛(37.7%), 腎(37.5%), 脾(31.6%), 痰(26.6%), 肝(26.3%), 血瘀(24.7%), 陰虛(19.7%), 陽虛(19.4%), 熱(13.0%)의 순으로 나타났다.

病機 유형별 평균점수를 조사한 결과 90점 이상인 경우는 濕(93.87), 氣虛(93.72), 腎(92.06), 心(92.00), 陽虛(91.70), 氣滯(91.20), 燥(90.58)로 나타났고, 평균이 80점 이상 90점 미만인 경우는 寒(88.23), 痰(88.04), 血虛(87.90), 脾(87.66), 熱(87.65), 血瘀(86.28), 肝(84.98), 陰虛(81.63)로 나타났으며, 80점 미만은 없었다(표 16).

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 없

Table 17. Overlap Question of Each Pathogenetic Exile

P ²⁰⁾	total	associated pathogenesis															
		question number															
		DK A	DB B	SK C	SB D	DU E	DY F	CS G	HS H	D I	DS J	L K	H L	S M	K N	GB O	OPN ²¹⁾
DK	14	7	.	2	.	.	1	.	.	2	.	1	1	1	.	.	6
DB	12	.	6	1	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	3	4	
SK	20	2	1	7	1	.	2	2	.	2	.	2	1	4	1	1	11
SB	11	.	.	1	7	.	.	.	.	1	2	1	1	.	.	.	5
DU	6	.	.	.	.	5	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	2
DY	7	1	.	2	.	.	2	.	.	1	.	.	.	.	3	1	6
CS	12	.	.	2	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	1
HS	18	.	.	.	.	.	.	.	17	.	.	1	.	.	.	.	1
D	8	2	.	2	.	.	1	.	.	3	.	.	.	.	3	.	4
DS	6	.	.	.	.	1	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	1
L	12	1	2	2	2	1	.	.	1	.	.	2	1	1	2	.	9
H	12	1	2	1	1	.	.	.	.	.	.	1	6	.	.	2	6
S	10	1	.	4	1	.	.	.	.	.	1	.	4	.	1	5	
K	9	.	.	1	.	1	3	.	.	3	.	2	.	.	2	.	5
GB	5	.	3	1	.	.	1	.	.	.	.	2	1	.	.	.	4

다.”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, 後者の 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 생각된다¹⁵⁾.

설문지의 설문문항에서 각 病機별 겹침문항은 <표 17>과 같다.

예를 들면 氣虛 病機을 구성하는 문항은 총 14개이며 이 중 순수 氣虛 病機에만 관련이 있는 문항은 7개이고, 氣滯와 겹침문항은 2개, 濕과 겹침문항은 2개, 陽虛와 겹침문항은 1개, 肝과 겹침문항은 1개, 心과 겹침문항은 1개, 脾와 겹침문항은 1개로 나타났다.

설문지 문항이 病機 결과 산출에 미치는 영향을 살펴보았다. 氣虛·血虛·血瘀·陰虛·寒·熱·燥·心의 8개 病機는 다른 病機와의 겹침이 없는 순

수문항의 비율이 50%이상으로 순수 문항의 病機산출 기여도가 상관계수 0.9로 높게 나타났으며, 氣滯·脾는 순수문항의 비율이 각각 35%, 40%로 비교적 낮았으나 순수 문항의 기여도가 상관계수 0.9로 높게 나타났다. 濕·肝·腎은 순수문항의 비율이 각각 37.5%, 16.7%, 22.2%로 비교적 낮았으나 기여도가 상관계수 0.8~0.9이었으며, 陽虛는 순수문항의 비율이 33.3%이었으며 기여도는 0.7~0.8이었다. 痰은 순수문항이 하나도 없었지만 신뢰도는 75.1을 유지했다<표 17>.

고 찰

부인과 진단 설문지의 신뢰도를 높이기 위하여 병기 문항과 병기지표를 수정 보완하고 임상에서의 쉬운 활용을 위해 요약 설문지를 제작하였다. 이에 그 결과를 검증하기 위하여 病機 문항의 문헌적 근거와 진단의 신뢰도를 조사하고, 설문지의 病機 산출결과에 대한 평가, 病機간의 상관관계를 살펴보았다.

설문지의 병기별 문항은 대개 문헌적 근거에 기초

하였으며 氣虛의 q19, 氣滯의 q40, q42, q46, q45, q48, q49, 陽虛의 q95, q96, q97, 腎의 q93, q95는 설문 문항 간의 통계적 처리 과정에서 상관관계가 매우 높게 나타났고 해당병기의 병리과정 상 나타날 수 있는 증상이어서 새로 추가된 문항이었다. 병기지표는 氣滯 血瘀 陰虛 陽虛 寒 脾 등의 병기 지표가 보강되어 전¹⁹⁾의 연구에서 보다 대체적으로 강화되었음을 알 수 있었다.

설문지의 신뢰도를 정해진 평가기준에 따라 조사하였다.

1706명의 응답결과를 분석하는 과정에서 추가된 병기지표에 응답이 없어 신뢰도를 평가할 수 없는 사람을 제외한 후, 본 설문지의 病機 유형인 氣虛, 血虛, 氣滯, 血瘀, 陰虛, 陽虛, 寒, 熱, 濕, 燥, 肝, 心, 脾, 腎, 痰의 病機 점수가 한의학 문헌에서 나타나는 각 病機의 전형적 증상인 病機 지표와 얼마나 일치하는지를 살펴보았다. 따라서 각 병기별로 평가 인원수가 다르다.

기존 설문지의 경우, 설문지 病機진단의 신뢰도가 90% 이상 95% 미만인 경우가 脾, 血虛, 血瘀, 陰虛, 肝, 寒, 濕, 腎, 熱의 9개 병기로 나타났고, 신뢰도가 85%이상 90% 미만인 경우는 氣滯, 氣虛, 心の 3개 병기로 나타나 陽虛, 燥, 痰 병기를 제외하고 85%이상의 신뢰도를 보였으며, 痰은 75.1%로 가장 낮았다. 燥는 병기지표가 없었으며 50이상 75점 미만을 LH라고 할 때 83.4%의 신뢰도를 보였다(표 15). 이는 전¹⁹⁾의 연구와 병기별로 다소의 차이는 있으나 유사한 결과로 병기지표와 평가기준이 강화된 것을 고려하면 신뢰도가 좋아진 것으로 생각할 수 있다.

다음은 病機 유형별로 HH로 평가된 환자만을 대상으로 각 病機별 환자의 도수, 도수비율, 평균점수와 표준편차를 구하였다.

병기 산출 빈도는 濕(63.1%), 寒(56.1%), 心(48.4%), 氣滯(46.7%) 등의 순으로 나타나 전¹⁹⁾의 연구결과와 일치하였다.

설문지의 설문문항에서 한 문항이 두 개 이상의 병기에 속하는 경우 이를 겹침문항이라 하며 이로 인하여 병기산출에 영향을 미쳐 신뢰도에 영향을 줄

수 있으므로 이를 조사하여 病機 결과 산출에 미치는 영향을 살펴보았다. 氣虛·血虛·血瘀·陰虛·寒·熱·燥·心の 8개 病機는 다른 病機와의 겹침이 없는 순수문항의 비율이 50%이상으로 순수 문항의 病機산출 기여도가 상관계수 0.9로 높게 나타났으며, 氣滯·脾는 순수문항의 비율이 각각 35%, 40%로 비교적 낮았으나 순수 문항의 기여도가 상관계수 0.9로 높게 나타났다. 濕·肝·腎은 순수문항의 비율이 각각 37.5%, 16.7%, 22.2%로 비교적 낮았으나 기여도가 상관계수 0.8~0.9이었으며, 陽虛는 순수 문항의 비율이 33.3%이었으며 기여도는 0.7~0.8이었다. 痰은 순수문항이 하나도 없었지만 신뢰도는 75.1을 유지하였다.(표 17).

결론

한의학의 객관적 진단을 위해 동의대학교 한의과 대학 부인과교실에서 사용하고 있는 '한방부인과 진단 프로그램' 설문지와 이를 간략하게 줄인 요약 설문지에 대하여 病機 진단의 신뢰도를 조사하고, 설문지의 病機 항목에 대한 평가와 病機간의 상관관계를 살펴보기 위해 2000년 4월 1일부터 2004년 3월 31일까지 동의대학교 부속한방병원 한방부인과에 내원한 환자 중 부인과 질환을 주소로 하는 환자 1706명의 설문지 응답결과를 통계분석 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 설문지 病機 진단의 신뢰도는 90% 이상 95% 미만이 脾, 血虛, 血瘀, 陰虛, 肝, 寒, 濕, 腎, 熱, 85% 이상 90% 미만이 氣滯, 氣虛, 心, 85% 미만이 陽虛(83.7%), 燥(83.4), 痰(75.1%) 이었다.

2. 病機 산출빈도는 濕, 寒, 心, 氣滯, 燥, 血虛의 순으로 높았고, 病機 평균점수는 濕, 氣虛, 腎, 心, 陽虛, 氣滯의 순으로 높았다.

3. 순수문항이 설문지의 病機 결과 산출에 미치는 영향은 순수문항의 비율이 높은 氣虛, 血虛, 血瘀, 陰虛, 寒, 熱, 燥, 心, 氣滯, 脾에서 상관계수 0.9 이상 病機 산출 기여도를 보였고, 濕, 肝, 腎은 0.8~0.9, 陽虛는 0.7~0.8의 기여도를 보였고 痰은 순수문항이 없었다.

참고문헌

1. 권영규 외. 전문가시스템을 이용한 한의진단의 객관화 연구. 보건복지부 2차년도 보고서. 1997
2. 강효신 외. 전문가시스템을 이용한 한의진단의 객관화 연구. 보건복지부 3차년도 최종 보고서. 1998
3. 전란희, 이인선. 주성분 분석을 이용한 한방부인과 진단의 객관화 시스템 개발에 관한 연구. 대한한방부인과학회지. 1998; 11(2): 290-301.
4. 전란희, 이인선. 韓方婦人科의 辨證類型에 관한 調査研究. 대한한방부인과학회지. 1999; 12(1): 231-252.
5. 배경미. 한방부인과 辨證 診斷 설문지에 대한 評價와 研究. 대한한방부인과학회지. 2002; 15(3): 111-127.
6. 이상훈, 이인선. 동의의료원 한방부인과 외래환자에 대한 실태분석. 東義論集. 1997; 25: 217-228.
7. 한의부인과학 편찬위원회. "한의부인과학(上下)". 서울: 정담. 2001: 86-89.
8. 양기상 외 22명. 한의진단명과 진단요건의 표준화 연구(Ⅱ). 한국한의학연구소. 1996: 18, 22, 28, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 55, 60, 65, 69, 74, 94, 115, 126, 142.
9. 신순식 외 20명. 한의진단명과 진단요건의 표준화 연구(Ⅲ). 한국한의학연구소. 1997: 75-114, 183-292.
10. 羅元愷. "實用中醫婦科學". 上海: 上海科學技術出版社. 1994: 33-36, 180, 287.
11. 이상훈, 이인선. 辨證유형에 따른 한방부인과 환자의 조사연구. 제19회 전국한의학 학술대회 발표 논문집. 1997; 251-254.
12. 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. 1997; 1: 8-9.
13. 전란희, 이인선. 부인과 환자의 辨證유형에 관한 조사연구. 대한한방부인과학회지. 1999; 12(1): 231-252.
14. 이인선, 김종원, 이상훈. 부인과 냉증환자의 辨證유형과 사상체질과의 관계에 대한 소고. 사상체질의학회지. 1997; 19(2): 263-281.
15. 이인선 외7명. 한방부인과 진단용 설문지의 병기연구. 동의생리병리학회지. 2004; 18(2): 401-407.
16. 이인선, 전란희, 김규근. 한방부인과 진단설문지에 대한 평가와 연구(Ⅱ). 2004; 17(1): 160-166.
17. 楊維傑. "黃帝內經素問" 至眞要大論. 台聯國風出版社: 1988. 624.
18. 전국한의과대학병리학교실편. 한방병리학. 한의문화사. 2001: 9, 277, 279-280, 282, 125-126, 264-265, 173-174, 331, 340.
19. 許浚. "東醫寶鑑". 서울: 남산당. 1992: 649, 578, 30, 6, 556, 130, 332, 117, 612, 614, 120, 124, 664, 109.