동의신경정신과 학회지
J. of Oriental Neuropsychiatry
Vol. 20. No. 4, 2009

加味歸脾湯의 우울증 투약지침 개발을 위한 기초연구 - 우울증 변증 설문지의 신뢰도 타당도 평가 -

구병수, 이상재*, 한창호†, 김호준‡, 박세환

동국대학교 한의과대학 신경정신과학교실, 건강문화컨텐츠연구소*
동국대학교 한의과대학 한방내과학교실†, 동국대학교 한의과대학 한방재활의학과교실‡

The Basic Study for Building the Depression Prescription Guideline of *Gamiguibi-Tang* - The Evaluation of Reliability and Validity of the Depression Pattern-Identification Questionnaire -

Byung-Soo Koo, Sang-Jae Lee*, Chang-Ho Han†, Ho-Jun Kim‡, Se-Hwan Park

Dept. of Neuropsychiatry, College of Korean Medicine, Dong-Guk University
Institute for Health Cultural Contents*
Dept. of Internal Medicine(Cardiology), College of Korean Medicine, Dong-Guk University†
Dept. of Rehabilitation Medicine, College of Korean Medicine, Dong-Guk University‡

Abstract

Objectives :
As depression falls into the category of Wuljeung, *Gamiguibi-Tang*(*Jiaweiguipitang*) is the standard prescription to cure Wuljeung. This study develops a questionnaire for building the guidelines to administer *Gamiguibi-Tang* to depression and evaluates reliability and validity of questionnaire.

Methods :
With extracting the text related to depression and *Gamiguibi-Tang* through total 9 Korean medicine books and consulting the experts, the study selected 80 items and converted them into a questionnaire. It surveyed the neuropsychiatry professors and the medical specialists three times by Delphi method, and lastly selected 21 final items of a questionnaire. On the basis of the questionnaire, it collected total 216 samples and tested their reliability and validity.

투고일 : 11/9 수정일 : 11/30 채택일 : 12/1
교신저자 : 구병수, 경기도 고양시 일산동구 식사동 814 동국대학교 일산한방병원 한방신경정신과
Tel : 031-961-9140, Fax : 031-710-3780, E-mail : koobs@dongguk.ac.kr

Results :
21 items all didn't reduce total Cronbach alpha coefficient and satisfied test-retest reliability. As a result of factor analysis, totally 5 factors were extracted such as mental state, sleep, accompaniment, fatigue and weakness.
Finally, in comparing a depression group with a normal control group, two groups all showed meaningful difference in each 21 items' point, the sum of factor 1 to 5 items' points, and the sum of 21 items' points.

Conclusions :
The questionnaire on the updated depression prescription guideline of *Gamiguibi-Tang* satisfied both of reliability and validity. Later it can help objectifying to apply *Gamiguibi-Tang* to depression cure.

Key Words :
Depression, *Gamiguibi-Tang*(*Jiaweiguipitang*), Questionnaire, Reliability, Validity

Ⅰ. 서 론

우울증이란 가장 흔한 정신 장애 중 하나로 사람이 살아가면서 일상의 삶에 대하여 흥미를 느끼지 못하고 절망하는 즉, 사는 맛을 알지 못하게 되는 병이다. 정서적으로 우울하고 슬픈 느낌 이외에도 흥미나 즐거움의 상실, 집중력저하, 수면장애, 체중 조절 불능 상태, 정신 운동성 초조나 지체, 피로나 활력상실, 무가치감 또는 과도하거나 부적절한 죄책감, 우유부단함, 소화장애, 자살의 유혹 등이 동반될 수 있는 위험한 정신과 질병이다[1,2].

한의학에서는 우울증이라는 명칭을 사용하지는 않지만 우울증과 대비할 수 있는 한의학적인 용어는 鬱證으로 인체의 생리기능 과정에 장애를 초래하여 인체에서의 기능적 장애를 유발하는 것으로 七情傷으로 인지하고 있으며, 증상은 정서적인 면에서 기분이 항상 우울하고 사람을 싫어한다든지 정신의 抑鬱感이 나타나며 신체증상으로 사지무력이나 食慾不振, 食不化 혹 呑酸, 心下痞悶胸悶 혹은 胸痛이나 心神不明, 心煩不得臥 등으로 인지하고 있다[3].

여러 보고에 의하면 주요 우울 장애의 평생 유병율은 약 15%로 상당히 높고, 발병 연령이 빨라지거나 발병률도 증가되는 경향이 있다고 한다[4]. 그러나 우울증 환자들의 20%만이 친척이나 동료에게 자신의 질병을 이야기하며, 상당수가 우울증을 숨기고 내원하지 않는 것으로 나타났다[5]. 따라서 지역사회에 널리 퍼져있는 우울증을 조기에 발견하여 예방하는 것이 정신건강을 증진시킬 뿐만 아니라 우울증으로 소요되는 막대한 의료비용을 줄이게 될 것이다[6]. 이는 몸과 마음이 하나라는 전인적인 관점의 측면과 병이 되기 전에 치료하는 '治未病' 개념을 중

시하는 한의학적인 접근과 잘 맞아떨어지기 때문에 우울증에 대한 한의학적 인식이 확립되고 변증기준을 정립하여 본격적인 치료에 한의학적 방법이 적용되어야 한다.

歸脾湯은 宋代 嚴의 濟生方[7]에 최초로 수록된 처방으로, 체질적으로 평소 허약하고 안색이 창백하며 食慾不振 등의 증상이 있는 사람이 정신적 과로가 더하여 심신에 극도의 피로가 오고 몸의 倦怠, 盜汗, 不眠 등을 초래하고 腎機能의 장해를 일으킨 것을 치유함을 목표로 한다고 하였다[8]. 이러한 증상들은 우울증에서 보여지는 증상과 유사한 면이 있으며 기존의 연구로는 李[9], 최[10], 백[11], 임[12] 등의 연구를 찾을 수 있다. 그러나 이러한 실험연구로는 실제 임상에서 처방을 결정짓는 지표로서는 한계가 있다. 또한 처방을 결정짓는 표준화된 기준이 마련되어 있지 않아 주관적인 판단에 의해 처방되고 있다. 이에 우울증에 加味歸脾湯을 변증하여 처방할 수 있는 객관적이고 표준화된 지표의 개발이 요구되었다.

본 연구에서는 문헌적 고찰과 기존의 우울증 진단도구에서 추출된 문항들을 바탕으로 한의학적으로 변증 가능한 설문지 개발을 목적으로 전문가들을 통해 설문 문항을 설계하고 신뢰도 및 타당도 분석을 시행하여 설문의 적합도를 검정하였다.

Ⅱ. 방 법

1. 우울증 변증 설문지(Depression Pattern-Identification Questionnaire : DPIQ) 기초모형 설정

加味歸脾湯의 투약지침 마련을 위한 우울증 변증 설문 문항 개발을 위하여 韓醫神經精神科學, 韓方病理學, 方藥合篇, 醫學入門, 東醫寶鑑, 中醫精神病學, 中醫內科學, 張子琳醫療經驗選集, 診療要鑑의 서적을 참조하였다. 각각의 문헌들에서 鬱症, 癲證, 脫營失精, 虛勞, 不眠, 嗜眠, 不思食 등의 氣鬱症에 해당하는 조문과 加味歸脾湯과 관련이 있는 조문을 검색한 뒤 한방신경정신과 전문의 자격을 가지고 있는 3인의 조문을 얻어 각각의 조문들을 실제 임상에서 쓰는 질문형으로 전환하였다. 각각의 의서를 검색하여 만든 설문 문항들 중 중복되거나 임상에서 활용도가 떨어지는 일부 항목들을 제외하고 DSM-Ⅳ, ICD-10의 비교를 통해 80개의 설문문항을 만들었다. 이를 토대로 전국 한의과대학 한방신경정신과 교수 및 한방신경정신과 전문의 등 10인을 대상으로 하여 3차례에 걸쳐 설문조사를 실시하였다.

각각의 설문 조사에서 내용타당도 지수를 산정하여 1차에서는 80개 문항 중 46문항으로, 2차에서는 46문항에서 39문항으로, 3차에서는 39문항 중 최종 21개의 문항이 선별되는 결과가 나왔다.

DPIQ의 구체적인 구성문항과 내용을 정리하면 Table Ⅰ과 같다.

Table Ⅰ. Contents of DPIQ*

Number	Question
1	기분이 우울하다. (feel blue)
2	매사에 의욕이 없고, 흥미가 없다. (no desire and interest)
3	집중이 잘 안 된다. (hard to concentrate)
4	미래에 대해 비관적인 생각이 든다. (think gloomily of future)
5	자살에 대해 생각하게 된다. (think of committing suicide)
6	불안 초조한 느낌이 든다. (feel nervous)
7	꿈이 많은 편이다. (dream a lot)
8	잠들기가 힘이 드는 편이다. (hard to fall asleep)
9	자다가 자주 깨는 편이다. (wake up several times during the night)
10	목소리에 힘이 없고 소리가 작은 편이다. (weak and undertone voice)
11	누워 있기를 좋아하고 움직이기 싫어한다. (like lying down and dislike moving)
12	자주 피곤하다. (tired often)
13	식욕이 없다. (off my oats)
14	가슴이 답답하다. (feel heavy in the chest)
15	이유 없이 가슴이 두근거릴 때가 있다. (sometimes leap up with no reason)
16	목에 무엇인가 걸린 듯한 느낌이 든다. (seem to get something in my throat)
17	한숨이 나온다. (heave a sigh)
18	얼굴에 열이 오른다. (run a fever on my face)
19	입이 많이 마른 편이다. (dry mouth)
20	소변이 노랗거나 붉은 편이다. (pass yellow or red urine)
21	손발이 찬 편이다. (cold hands and feet)

*Depression Pattern-Identification Questionnaire

2. 신뢰도 및 타당도 검정

1) 대상군 선정

우울증 변증설문지의 검정은 두 개의 대상군에 대하여 이루어 졌다. 한 대상군은 임상타당도 측정을 위한 것(대상군 A)이고, 다른 하나는 검사-재검사법을 통한 신뢰도 검증을 위한 대상군(대상군 B)이다.

대상군 A에서 환자군은 2008년 5월 - 2009년 7월 사이에 동국대학교 일산한방병원 우울증 임상시험에 참여한 사람 중 상담을 거쳐 Hamilton Depression Rating Scale상 13점 이상을 얻은 경증 및 중등도 우울증 환자이며, 정상대조군으로는 대상군 B에서 얻어진 값을 사용하였다.

대상군 B는 서울에 있는 대학생 78명을 임의로 선정하여 시행하였다.

2) 신뢰도 검정

검사-재검사 반복검정 신뢰도 평가를 위하여 처음 설문지 작성을 의뢰한 후 2주후에 다시 같은 설문지를 작성토록 하였다. 각각의 문항에 대하여 두 응답의 일치도로서 신뢰도를 측정하였다.

대상군 A의 자료와 대상군 B의 처음 조사 자료를 합친 모두(n=219)의 자료를 바탕으로 각 문항들의 내적일치도를 평가하기 위하여 Cronbach's alpha 계수를 구하였다.

DPIW의 문항분석을 위하여 각 문항의 평균(표준편차)과 문항 총점 간 상관계수를 구하였다.

3) 요인분석(Factor analysis)

모든 대상군(n=219)에서 얻은 자료를 바탕으로 DPIQ안에 있는 항목들 간의 다양한 요인을 분리 동정하기 위해 요인분석을 시

행하였다. 요인분석은 주요인 방법(principal component method)으로 하였고 고유근(eigenvalue)이 0.9이상인 경우로 요인 수를 결정하였으며 varimax 회전 후의 요인 적재값(factor loading)으로 최종요인을 결정하였다.

4) 구성개념타당도(Construct validity)

구성개념타당도 중에서 임상타당도를 보기위해 환자군과 정상군의 문항점수를 비교하였다.

5) 통계분석

자료분석은 SPSS(ver 12.0)프로그램을 이용하였다. 문항이 내적일치도가 있는가를 알아보기 위한 신뢰도 검정은 Cronbach's alpha 값을 구하였다. 또한 test-retest 신뢰도 평가를 위하여 pearson 상관계수와 평균(표준편차)를 계산하여 두 측정값의 일치도를 비교하였다. 임상타당도 검사에서 환자군과 정상군의 차이는 평균(표준편차)으로 평가하였다.

Ⅲ. 결 과

1. 대상자의 인구학적 특성

실험 A의 대상군은 우울증 환자군이 141명, 정상대조군이 78명이었고 두 군간의 성별, 연령별 차이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 평균연령은 우울증 환자군이 48.4세, 정상대조군이 27.3세였다. 실험B의 대상군은 78명이었고 평균연령이 27.3세였다(Table Ⅱ).

Table Ⅱ. General Characteristics of Study Subjects

		Experimental A		Experimental B (n=78)
		Normal control (n=78)	patient (n=141)	
Sex(M/F)		51 / 27	25 / 116	51 / 27
Age	< 30	55	1	55
	30-39	23	9	23
	40-49		28	
	50-59		29	
	60 >		33	
	Mean(SD)	27.3(4.1)	48.4(12.3)	27.3(4.1)

2. 신뢰도

2주 test-retest 반복검정 신뢰도 평가에 대한 결과는 Table Ⅲ와 같다. 평균(표준편차)를 통해 두 측정값의 일치도를 평가한 결과 모든 항목에서 일치함을 보였고, 두 측정값의 상관계수는 0.42-0.82로 나타났다.

각 문항을 제거하였을 때 얻을 수 있는 신뢰도 계수는 0.92-0.93으로 어떤 문항을 제거하여도 특별히 신뢰도가 더 향상 되지는 않았다. 내적신뢰도 Cronbach's alpha 계수는 0.93이었다. Item-total correlation에 있어서 모두 0.36이상의 상관관계를 보여주었다(Table Ⅳ).

Table III. Test-retest Reliability for DPIQ (n=78)

Items of DPIQ	M(S)		Correlation
	First test	Second test	
1. 기분이 우울하다. (feel blue)	1.39(1.02)	1.32(1.00)	0.58*
2. 매사에 의욕이 없고, 흥미가 없다. (no desire and interest)	1.46(0.98)	1.24(0.93)	0.59*
3. 집중이 잘 안 된다. (hard to concentrate)	1.82(1.04)	1.82(1.01)	0.60*
4. 미래에 대해 비관적인 생각이 든다. (think gloomily of future)	1.15(0.93)	1.01(0.90)	0.52*
5. 자살에 대해 생각하게 된다. (think of committing suicide)	0.40(0.69)	0.38(0.63)	0.42*
6. 불안 초조한 느낌이 든다. (feel nervous)	1.32(1.01)	1.27(1.02)	0.46*
7. 꿈이 많은 편이다. (dream a lot)	1.79(1.27)	1.72(1.15)	0.68*
8. 잠들기가 힘이 드는 편이다. (hard to fall asleep)	1.45(1.28)	1.40(1.06)	0.71*
9. 자다가 자주 깨는 편이다. (wake up several times during the night)	1.05(1.08)	0.99(0.89)	0.67*
10. 목소리에 힘이 없고 소리가 작은 편이다. (weak and undertone voice)	1.27(1.12)	1.35(1.04)	0.71*
11. 누워 있기를 좋아하고 움직이기 싫어한다. (like lying down and dislike moving)	2.13(1.12)	2.04(1.17)	0.50*
12. 자주 피곤하다. (tired often)	2.53(1.05)	2.41(1.11)	0.52*
13. 식욕이 없다. (off my oats)	0.97(0.93)	0.79(0.86)	0.42*
14. 가슴이 답답하다. (feel heavy in the chest)	1.49(1.08)	1.35(1.07)	0.59*
15. 이유없이 가슴이 두근거릴 때가 있다. (sometimes leap up with no reason)	1.38(1.12)	1.37(1.11)	0.53*
16. 목에 무엇인가 걸린 듯한 느낌이 든다. (seem to get something in my throat)	0.94(0.93)	0.90(0.95)	0.54*
17. 한숨이 나온다. (heave a sigh)	1.38(1.14)	1.57(1.17)	0.73*
18. 얼굴에 열이 오른다. (run a fever on my face)	1.90(1.15)	1.88(1.14)	0.67*
19. 입이 많이 마른 편이다. (dry mouth)	1.64(0.98)	1.46(1.02)	0.50*
20. 소변이 노랗거나 붉은 편이다. (pass yellow or red urine)	1.40(1.06)	1.55(1.03)	0.57*
21. 손발이 찬 편이다. (cold hands and feet)	1.27(1.32)	1.21(1.20)	0.82*

*Correlation is significant at the 0.01 level by pearson correlation test.

Table IV. Reliability and Internal Consistency* of Each Questions (n=216)

Items of DPIQ	M(S)	Item-total correlation	Alpha if item deleted†
1. 기분이 우울하다. (feel blue)	2.39(1.08)	0.75	0.92
2. 매사에 의욕이 없고, 흥미가 없다. (no desire and interest)	2.41(1.09)	0.75	0.92
3. 집중이 잘 안 된다. (hard to concentrate)	2.70(1.05)	0.67	0.92
4. 미래에 대해 비관적인 생각이 든다. (think gloomily of future)	2.21(1.15)	0.75	0.92
5. 자살에 대해 생각하게 된다. (think of committing suicide)	1.40(1.24)	0.60	0.92
6. 불안 초조한 느낌이 든다. (feel nervous)	2.35(1.17)	0.75	0.92
7. 꿈이 많은 편이다. (dream a lot)	2.22(1.25)	0.36	0.93
8. 잠들기가 힘이 드는 편이다. (hard to fall asleep)	2.29(1.31)	0.59	0.92
9. 자다가 자주 깨는 편이다. (wake up several times during the night)	2.20(1.33)	0.66	0.92
10. 목소리에 힘이 없고 소리가 작은 편이다. (weak and undertone voice)	1.84(1.13)	0.46	0.92
11. 누워 있기를 좋아하고 움직이기 싫어한다. (like lying down and dislike moving)	2.51(1.13)	0.36	0.93
12. 자주 피곤하다. (tired often)	3.01(0.95)	0.53	0.92
13. 식욕이 없다. (off my oats)	1.70(1.11)	0.57	0.92
14. 가슴이 답답하다. (feel heavy in the chest)	2.44(1.16)	0.72	0.92
15. 이유 없이 가슴이 두근거릴 때가 있다. (sometimes leap up with no reason)	2.29(1.17)	0.65	0.92
16. 목에 무엇인가 걸린 듯한 느낌이 든다. (seem to get something in my throat)	1.76(1.20)	0.58	0.92
17. 한숨이 나온다. (heave a sigh)	2.43(1.22)	0.71	0.92
18. 얼굴에 열이 오른다. (run a fever on my face)	2.31(1.10)	0.50	0.92
19. 입이 많이 마른 편이다. (dry mouth)	2.25(1.09)	0.57	0.92
20. 소변이 노랗거나 붉은 편이다. (pass yellow or red urine)	1.76(1.03)	0.39	0.92
21. 손발이 찬 편이다. (cold hands and feet)	2.11(1.36)	0.41	0.93

*Cronbach's alpha coefficient of total ten question is 0.93 : A reliability coefficient 0.93 implies that 93% of the measured variance is reliable and 7% is owing to random error.
†Cronbach's alpha coefficient if item deleted.

3. 요인분석

요인분석은 먼저 주요인방법을 통해 구성요인을 추출하였다. 분석결과 고유근(eigenvalue)이 0.9이상인 요인이 5개 추출되었다. 도구의 타당성을 높이기 위해 다시 5개 요인만을 varimax rotation 시킨 결과 요인 1은 총 분산의 41.71%를 설명하였고, 요인 2는 7.01%, 요인 3은 5.57%, 요인 4는 4.75%, 요인 5는 4.47% 를 설명하여 5개 요인이 총 분산의 63.58%를 설명하였다. 5개의 요인에 대한 부하량을 산출한 결과는 Table Ⅴ와 같다.

제 1요인은 '기분이 우울하다, 매사에 의욕이 없고 흥미가 없다, 집중이 잘 안 된다, 미래에 대해 비관적인 생각이 든다, 자살에 대해 생각하게 된다, 불안 초조한 느낌이 든다, 가슴이 답답하다, 이유없이 가슴이 두근거릴 때가 있다, 목에 무엇인가 걸린 듯한 느낌이 든다, 한숨이 나온다' 등의 문항으로 구성되었는데 이는 심리적인 면과 연관된 항목들로 추정하여 편의상 '심리요인'으로 명명하였다. 제 2요인은 '꿈이 많은 편이다, 잠들기가 힘이 드는 편이다, 자다가 자주 깨는 편이다' 등의 문항으로 구성되었는데 이는 수면과 관련하여 나타나는 전반적인 상황과 관련이 있다고 판단하여 '수면요인'으로 명명하였다. 제 3요인은 '얼굴에 열이 오른다, 입이 많이 마른 편이다, 소변이 노랗거나 붉은 편이다' 등의 문항으로 한의학적 관점에서 火熱 증상과 관련이 있다고 판단되어 '화열요인'으로 명명하였다. 제 4요인은 '누워 있기를 좋아하고 움직이기 싫어한다, 자주 피곤하다' 등의 문항으로 편의상 '피로요인'으로 명명하였고 제 5요인은 '목소리에 힘이 없고 소리가 작은 편이다, 식욕이 없다, 손발이 찬 편이다' 등의 문항으로 편의상 '기허요인'으로 명명하였다.

Table Ⅴ. Factor Analysis of DPIQ

Items of DPIQ	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
1. 기분이 우울하다. (feel blue)	**0.78**	0.11	0.20	0.20	0.12
2. 매사에 의욕이 없고, 흥미가 없다. (no desire and interest)	**0.74**	0.05	0.27	0.26	0.16
3. 집중이 잘 안 된다. (hard to concentrate)	**0.69**	0.10	0.21	0.21	0.06
4. 미래에 대해 비관적인 생각이 든다. (think gloomily of future)	**0.73**	0.04	0.27	0.23	0.19
5. 자살에 대해 생각하게 된다. (think of committing suicide)	**0.72**	0.10	0.02	0.09	0.09
6. 불안 초조한 느낌이 든다. (feel nervous)	**0.73**	0.16	0.26	0.07	0.25
7. 꿈이 많은 편이다. (dream a lot)	0.06	**0.86**	0.06	0.10	0.01
8. 잠들기가 힘이 드는 편이다. (hard to fall asleep)	0.34	**0.68**	0.24	0.01	0.14
9. 자다가 자주 깨는 편이다. (wake up several times during the night)	0.45	**0.56**	0.14	0.07	0.30
10. 목소리에 힘이 없고 소리가 작은 편이다. (weak and undertone voice)	0.10	0.16	0.35	0.32	**0.60**
11. 누워 있기를 좋아하고 움직이기 싫어한다. (like lying down and dislike moving)	0.23	−0.08	0.09	**0.80**	0.03
12. 자주 피곤하다. (tired often)	0.30	0.23	0.15	**0.71**	0.05
13. 식욕이 없다. (off my oats)	0.42	0.24	−0.10	0.36	**0.46**
14. 가슴이 답답하다. (feel heavy in the chest)	**0.73**	0.21	0.12	0.14	0.14
15. 이유 없이 가슴이 두근거릴 때가 있다. (sometimes leap up with no reason)	**0.70**	0.29	0.01	0.09	0.06
16. 목에 무엇인가 걸린 듯한 느낌이 든다. (seem to get something in my throat)	**0.55**	0.27	0.06	0.03	0.23
17. 한숨이 나온다. (heave a sigh)	**0.64**	0.25	0.10	0.31	0.15
18. 얼굴에 열이 오른다. (run a fever on my face)	0.33	0.36	**0.53**	0.05	−0.11
19. 입이 많이 마른 편이다. (dry mouth)	0.33	0.39	**0.53**	−0.01	0.18
20. 소변이 노랗거나 붉은 편이다. (pass yellow or red urine)	0.12	0.02	**0.80**	0.17	0.15
21. 손발이 찬 편이다. (cold hands and feet)	0.30	0.04	0.05	−0.11	**0.79**
Eigenvalue	8.76	1.49	1.17	1.00	0.94
% Variance explained	41.71	7.01	5.57	4.75	4.47

Extraction method : Principal component analysis.
Rotation method : Varimax with kaiser normalization.

4. 구성개념타당도

설문의 타당도를 검정하기 위하여 환자군과 정상대조군에 대한 각 항목의 측정값이 차이가 나는지를 확인하는 임상타당도를 이용하였다. 먼저 각 문항에 대한 우울증 환자군과 정상대조군의 평균값 및 표준편차를 통해 두 측정값의 일치도를 평가한 결과 모든 항목에서 차이를 보였다(Table Ⅵ).

Table Ⅵ. Difference of Mean Score of Each Questions between Depression Patient Group and Normal Control Group

Items of DPIQ	Mean(Standard deviation)	
	Depression patient (n=141)	Normal control (n=78)
1. 기분이 우울하다*. (feel blue)	2.94(0.63)	1.40(1.02)
2. 매사에 의욕이 없고, 흥미가 없다*. (no desire and interest)	2.94(0.75)	1.46(0.98)
3. 집중이 잘 안 된다*. (hard to concentrate)	3.18(0.68)	1.82(1.04)
4. 미래에 대해 비관적인 생각이 든다*. (think gloomily of future)	2.79(0.81)	1.15(0.93)
5. 자살에 대해 생각하게 된다*. (think of committing suicide)	1.94(1.14)	0.39(0.69)
6. 불안 초조한 느낌이 든다*. (feel nervous)	2.91(0.81)	1.32(1.01)
7. 꿈이 많은 편이다*. (dream a lot)	2.45(1.18)	1.79(1.27)
8. 잠들기가 힘이 드는 편이다*. (hard to fall asleep)	2.75(1.09)	1.45(1.28)
9. 자다가 자주 깨는 편이다*. (wake up several times during the night)	2.84(1.00)	1.05(1.07)
10. 목소리에 힘이 없고 소리가 작은 편이다*. (weak and undertone voice)	2.15(1.02)	1.27(1.12)
11. 누워 있기를 좋아하고 움직이기 싫어한다*. (like lying down and dislike moving)	2.72(1.10)	2.13(1.12)
12. 자주 피곤하다*. (tired often)	3.28(0.78)	2.25(1.05)
13. 식욕이 없다*. (off my oats)	2.09(1.01)	0.97(0.93)
14. 가슴이 답답하다*. (feel heavy in the chest)	2.96(0.82)	1.49(1.08)
15. 이유 없이 가슴이 두근거릴 때가 있다*. (sometimes leap up with no reason)	2.79(0.87)	1.38(1.12)
16. 목에 무엇인가 걸린 듯한 느낌이 든다*. (seem to get something in my throat)	2.21(1.09)	0.94(0.93)
17. 한숨이 나온다*. (heave a sigh)	3.01(0.82)	1.38(1.14)
18. 얼굴에 열이 오른다*. (run a fever on my face)	2.54(1.01)	1.90(1.15)
19. 입이 많이 마른 편이다*. (dry mouth)	2.59(1.01)	1.64(1.00)
20. 소변이 노랗거나 붉은 편이다*. (pass yellow or red urine)	1.96(0.96)	1.40(1.06)
2.1 손발이 찬 편이다*. (cold hands and feet)	2.57(1.15)	1.26(1.32)
Factor 1*	27.67(8.42)	12.73(11.09)
Factor 2*	8.04(3.27)	4.29(4.05)
Factor 3*	7.96(2.98)	4.94(3.21)
Factor 4*	6.00(1.88)	4.38(2.17)
Factor 5*	6.81(3.18)	3.5(3.37)
Tota*	56.48(19.73)	29.84(23.89)

*P<0.01(by Student t-test)

Ⅳ. 고 찰

우울은 기원전 1500년 경부터 인식되고 기술되어져 친숙하면서도 아직 대다수의 사람들에게는 불가사의한 인간상태의 한 정서로서[13] 우울증은 마음의 감기라고 불릴 정도로 흔한 질환으로 우울증 진단을 한번 이상 받을 확률, 즉 평생 유병률이 남성에 있어서는 5~12%, 여성에 있어서는 10~25%로 여성에 있어서의 빈도는 남성에 비해서 2배 정도 높다[14].

우울증의 주요 증상을 DSM-Ⅳ, ICD-10에서는 전형적인 증상으로 우울한 기분, 흥미와 즐거움의 상실, 피로감의 증대와 활동성 저하를 초래하는 기력감퇴, 집중력과 주의력의 감소, 죄의식과 쓸모없다는 생각, 미래에 대한 비관적 태도, 자해나 자살 행위 또는 생각, 수면장애, 식욕감퇴를 말하고 있다[15].

최근 우리나라는 경제적 위기와 대량실직 사태의 후유증으로 우울증 환자가 급증하고 있으며 그 정도도 심해져서 국민의 생산성과 활력을 저하시키고 삶의 질을 저하시킴으로써 사회문제로까지 대두되고 있다[16]. 최근 연예인들의 잇단 자살 이외에도 자살 사이트가 난무하고 있는 것은 이를 잘 설명해 주고 있다[17].

이는 몸과 마음이 하나라는 전인적인 관점의 측면과 병이 되기 전에 치료하는 '治未病' 개념을 중시하는 한의학적인 접근과 잘 맞아떨어지기 때문에 우울증에 대한 한의학적 인식이 확립되고 변증기준을 정립하여 본격적인 치료에 한의학적 방법이 적용되어야 한다.

歸脾湯은 宋代 嚴의 『濟生方』[7]에 최초로 수록된 처방으로, 체질적으로 평소 허약하고 안색이 창백하며 食慾不振 등의 증상이 있는 사람이 정신적 과로가 더하여 심신에 극도의 피로가 오고 몸의 倦怠, 盜汗, 不眠 등을 초래하고 腎機能의 장해를 일으킨 것을 치유함을 목표로 한다고 하였다[8]. 이러한 증상들은 우울증에서 보여지는 증상과 유사한 면이 있으며 따라서 加味歸脾湯의 적응 증상을 중심으로 우울증에 加味歸脾湯을 투약할 수 있는 지침마련을 위한 설문문항의 개발은 한의학적 치료의 객관성을 높이고 우울증 환자의 치료에 있어서 보다 높은 효율성을 제고할 수 있을 것이다. 그리하여 본 저자들은 Delphi기법[18]을 통해 기법을 응용하여 加味歸脾湯證에 대한 설문 문항을 개발하여 변증의 객관성과 정량성을 확보하고 임상에서의 활용도를 높이기 위해 본 연구를 시작하였다. Delphi기법이란 현재 상태에서 객관적이고 표준화된 선행 연구 자료가 부족한 경우 영향력 있는 전문가 집단의 직관과 의견을 존중하는 연구기법으로 feedback을 여러 차례 실시하여 전체의 의견을 수렴하여 합의점을 도출하는 방법이다.

먼저 한의학적인 범주의 鬱症, 癲症, 脫營失精, 虛勞, 臟躁, 白合病 등에 관한 문헌과 加味歸脾湯과 관련된 조문들을 韓醫神經精神科學, 韓方病理學, 方藥合篇, 醫學入門, 東醫寶鑑, 中醫精神病學, 中醫內科學, 張子琳醫療經驗選集, 診療要鑑 등의 서적을 채택하여 조사하고 한방신경정신과 전문의 자격을 가지고 있는 3인의 자문을 얻어 설문 문항들 중 중복되거나 임상에서 활용도가 떨어지는 일부 항목들을 제외하고 DSM-Ⅳ, ICD-10의 비교를 통해 실제 임상에서 쓰이는 질문형으로 전환하여 80개의 설문문항을 만들었다. 이를 토대로 전국 한의과대학 한방신경정신과 교수 및 전문의 등의 전문가 집단에 Delphi 방식에 의한 리커트 4점 척도 설문 조사를 3회에 걸쳐 실시하였다. 각각의 설문 조사에서 내용타당도 지수를 산정하여 1차에서는 80개 문항 중 46문항으로, 2차에서는 46문항에서 39문항으로, 3차에서는 39문항 중 최종 21개의 문항이 선별되었다.

신뢰도는 동일한 대상에 대하여 같거나 비슷한 측정도구를 사용하여 반복 측정할 경우 동일하거나 비슷한 결과를 얻을 수 있는 정도로 정의할 수 있으며 측정의 비체계적 오차와 관련된 개념으로 나타난 결과에 대해 어느 정도로 확신성을 줄 수 있느냐는

의미라고 할 수 있다[19,20]. 신뢰도는 측정도구의 시간에 따른 안정성을 측정하는 test-retest 법과 설문지 문항이 하나의 구성개념을 측정하는지를 검증하는 내적일치도법을 주로 이용하는데[21] 본 연구의 DPIQ의 신뢰도 검사도 내적일치도법과 test-retest 신뢰도 검정을 시도하였다. 첫 번째, DPIQ의 내적일치도에 의한 신뢰도 평가는 신뢰계수의 하나인 Cronbach's alpha를 구하여 문항들이 얼마나 동일한 개념을 지니는지를 파악하였다. 전체 21문항에 대한 Cronbach's alpha값이 0.93으로 내적 일관성이 강함을 알 수 있다. 일반적으로 신뢰도 계수가 0.7 이상이면 임상시험과 같은 집단을 선별할 정도의 유용한 도구로 볼 수 있으므로[22,23] DPIQ는 신뢰도가 높은 측정도구임을 알 수 있다.

두 번째, 2주 test-retest법으로 두 조사간의 상관계수와 문항별 평균치를 비교하였다. 평균(표준편차)을 통해 두 측정값의 일치도를 평가한 결과 모든 항목에서 일치함을 보였고는 0.42-0.82의 spearman 상관계수 값을 보였다. '자살에 대해 생각하게 된다'는 항목이 0.42로 가장 낮았으며 '손발이 찬 편이다'는 항목이 0.82로 가장 높게 측정되었다. 따라서 DPIQ는 test-retset 상에서 종속성이 있고 일치율이 있으며 반복성이 높은 신뢰성이 있는 측정도구라고 볼 수 있다.

타당도는 측정하고자한 특성을 얼마나 진실에 가깝도록 측정했는가 하는 정도를 말하며 측정의 체계적 오차와 관련된 개념이다[24]. 타당도는 황금기준 유무에 따라서 준거타당도나 구성개념 타당도로 검증해야 하는데[20] 우울증과 관련하여 Beck Depression Inventory(BDI), Zung's Depression Scale(SDS), Hamilton Depression Rating Scale(HAMD) 등의 황금기준이 있으나 본 연구의 설문지의 경우에는 우울증을 판별하는 것보다 가미귀비탕을 적용하는 기준을 판별하는 내용이므로 마땅한 황금기준을 정할 수 없다고 판단하였다. 따라서 이러한 경우에는 구성개념 타당도로 검증해야 하므로[20] 본 연구에서는 구성개념타당도를 이용하여 검정하였다. 구성개념타당도는 비슷한 개념을 측정하는 측정도구와는 상관성이 높고(수렴타당도), 다른 개념을 측정하는 측정도구와는 상관성이 적은지(변별타당도)를 평가하여 결정하는데 이 둘을 혼합하여 다속성다측정법으로 동시에 검증하는 것이 일반적이나 요인분석이나 임상타당도로도 검증할 수 있다고 하였다[19,20]. 본 연구에서는 우울증 투약지침으로 검정되어 쓰이는 설문지가 없으므로 다속성다측정법으로 타당도를 검정하기는 무리가 따르는 것으로 판단되어 요인분석과 임상타당도로 타당도 평가를 하였다.

요인분석은 구성개념타당도를 알아보기 위하여 가장 많이 이용되는 방법으로[24]. 각 문항이 어떠한 요인으로 구별되는지를 살핀다는 의미에서 내용타당도의 내용을 포함하며 같은 것을 측정하는 요인에는 상관성이 낮아짐을 관찰함으로써 구성개념타당도의 개념과 유사한 면이 있다[20]. 요인분석을 통해 검사개발자가 검사개발 당시 가정했던 이론적 구성개념이 얼마나 정확하게 나타나는지를 분석할 수 있다.

본 연구에서 요인분석은 먼저 주요인방법을 통해 구성요인을 추출하였다[24]. 분석결과 고유근(eigenvalue)이 0.9이상인 요인이 5개 추출되었다.

제 1요인은 '기분이 우울하다, 매사에 의욕이 없고 흥미가 없다, 집중이 잘 안 된다, 미래에 대해 비관적인 생각이 든다, 자살에 대해 생각하게 된다, 불안 초조한 느낌이 든

다, 가슴이 답답하다, 이유없이 가슴이 두근거릴 때가 있다, 목에 무엇인가 걸린 듯한 느낌이 든다, 한숨이 나온다' 등 총 10개의 문항으로 구성되었는데 이는 우울증과 관련된 여러 신체, 심리적 증상 중 심리적인 면과 연관된 항목들로 구성됨을 알 수 있다. 따라서 제 1요인을 '심리요인'으로 명명하였다. 제 2요인은 '꿈이 많은 편이다, 잠들기가 힘이 드는 편이다, 자다가 자주 깨는 편이다' 등 3개의 문항으로 구성되었는데 이는 우울증의 증상 중 수면과 관련하여 나타나는 전반적인 상황과 관련이 있다고 판단하여 '수면요인'으로 명명하였다. 제 3요인은 '얼굴에 열이 오른다, 입이 많이 마른 편이다, 소변이 노랗거나 붉은 편이다' 등의 3문항으로 한의학적 관점에서 火熱 증상과 관련이 있다고 판단되어 '화열요인'으로 명명하였다. 제 4요인은 '누워 있기를 좋아하고 움직이기 싫어한다, 자주 피곤하다' 등의 2문항으로 편의상 '피로'요인으로 명명하였고 제 5요인은 '목소리에 힘이 없고 소리가 작은 편이다, 식욕이 없다, 손발이 찬 편이다' 등의 4문항으로 편의상 '기허요인'으로 명명하였다.

도구의 타당성을 높이기 위해 다시 5개 요인만을 varimax rotation 시킨 결과 요인 1은 총 분산의 41.71%를 설명하였고, 요인 2는 7.01%, 요인 3은 5.57%, 요인 4는 4.75%, 요인 5는 4.47% 를 설명하여 5개 요인이 총 분산의 63.58%를 설명하였다.

임상타당도는 임상적으로 알려진 집단을 도구가 구별할 수 있는지를 보는 것이다. 이는 환자와 정상인 같이 이미 알려진 집단간에 점수의 차이가 통계적으로 차이가 나는지를 검증한다[20]. 이 연구에서는 5년 이상의 임상경력을 가지고 한방신경정신과 수련을 받고 있는 한의사가 Hamilton Depression Rating Scale을 활용하여 면담하고 우울증이라고 진단된 환자를 우울증 환자군 대상자로 삼았다. 하지만 정상대조군을 설정하는데 있어서는 간단한 면담만을 통해 서울시내 대학생을 상대로 현재 앓고 있는 질병이 없고 자신이 판단하기에 건강하다고 느끼는 사람들을 임의로 정했을 뿐 우울증 면담도구를 활용하지 않은 제약이 있다. 이들 우울증 환자군과 정상대조군을 비교한 결과 21개 문항 각각의 점수, 각각의 요인 5가지에 속하는 문항 점수의 합 그리고 21개 문항 점수의 합 모두에서 양군 간에 유의한 차이를 나타냈다.

이상의 요인분석과 임상타당도를 검정한 결과 DPIQ는 구성개념타당도를 획득했다고 할 수 있다. 한편 설문지의 대표성에 관한 개념 즉 이 설문지가 측정하고자 하는 개념을 얼마나 대표하고 있는가에 대한 관점의 타당도인 내용타당도 및 안면타당도[19]에 대한 검증은 전문가의 자문과 3차례에 걸친 검증과정을 통해 충분히 이루어진 것으로 판단하였다.

이러한 결과를 바탕으로 DPIQ는 신뢰도와 타당도 면에서 충분히 신뢰할 만하고 타당성이 있는 도구라는 결론을 유추해 낼 수 있다. 따라서 이 도구를 활용한 임상시험 결과를 토대로 우울증의 가미귀비탕 투약 여부를 결정하는 도구로 유용하게 쓰일 수 있을 것이다. 그러나 다음과 같은 세밀한 개정작업이 요구된다고 할 수 있다.

첫 째, DPIQ가 자세한 변증진단을 대신하기에는 부족한 면이 있다. 향후 전문가의 진단과 비교하여 절단치가 결정되면 보다 명확한 선별검사도구로 유용하게 사용될 수 있을 것으로 기대된다.

둘 째, 환자군과 비환자군 정확하게 구분 진단하여 추가적인 임상타당도 평가가 이루어져야 할 것이며 또한 인구학적 특성에 대한 재고도 필요할 것이다.

셋 째, 반응도에 대한 추가적 검증이 필요하다. 많은 환자군을 대상으로 민감도와 특이도에 대한 검증을 통하여 우울증 투약 가능여부에 대한 보다 민감하게 감별해낼 수 있는 도구로 발전시켜야 할 것으로 생각된다.

Ⅴ. 결 론

가미귀비탕의 투약지침을 개발하기 위하여 우울증 변증 설문문항을 개발하고 신뢰도와 타당성을 검증한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 3차에 걸친 전문가의 설문조사 결과 21개의 문항이 확정되었다.

2. 내적일치도 검정과 test-retest 검정 결과 DPIQ는 신뢰할만한 측정도구임이 밝혀졌다.

3. 요인분석과 임상타당도 검정을 통해 DPIQ는 구성개념타당도가 있음을 알 수 있다.

4. 향후 지속적인 검증을 통해 반응도를 검정하고 절단치 등을 확보하여 보다 명확한 선별검사로서의 역할을 할 수 있도록 연구가 이루어져야 할 것이다.

감사의 글

본 연구는 보건복지가족부 한방치료기술연구개발사업의 지원에 의해 이루어진 것임. (과제번호 B070059)

참고문헌

1. 이근후. 정신장애의 진단 및 통계편람 제4판(DSM-IV). 서울:하나출판사. 1995:419-33.
2. 이정균. 정신의학. 서울:일조각. 1996:215-31.
3. 이상택, 김근우, 구병수. 三精丸의 항우울 효과에 대한 실험적 연구. 동의신경정신과학회지. 2008;19(3):101-15.
4. 대한신경정신의학회. 신경정신과학. 서울:하나의학사. 1998:361-86.
5. Angermeyer MC, Matschinger H. Public attitude to people with depression: have there been any changes over the last decade? Journal of Affective Disorders. 2004;83:177-82.
6. 조현주, 현명호, 임현우, 조선진, 채정호, 전태연, 방명희, 기백석. 우울증에 대한 인식 질문지 개발을 위한 예비조사. 한국심리학회 연차학술대회 논문집. 2007;240-1.
7. 嚴用和. 嚴氏濟生方. 北京:人民衛生出版社. 1980:177.
8. 육창수. 현대방약합편. 서울:계축문화사. 1976:624.
9. 이정아, 김종우, 황의완, 곽소영, 김민정, 박은혜. Chronic Mild Stress로 誘發된 憂鬱症 모델 흰쥐에 대한 歸脾湯의 實驗的 硏究. 동의신경정신과 학회지. 2001;12(1):123-35.
10. Choi BI, Jung JH. The experimental study

on anti-stress effect of Kamiguibitang utilizing for menopause, J Orient Gynecol. 2000;13:201-12.
11. 백동진. 가미귀비탕이 흰쥐의 위궤양에 미치는 영향. 대한한의학회지. 1996;17:277-90.
12. Lim DW, Kim DH, You DY. Effects of Kamiguibitang(KGT) on immunologic control function. J Orient Gynecol. 1999 ;12:253-80.
13. 김수지, 고성희. 우울 발생요인에 관한 이론적 고찰. 대한간호학회지. 1989;19(2):173-90.
14. 권석만. 이상심리학. 서울:학지사. 2009:37-8.
15. 장현호, 강인선, 문형철. 우울증의 한방적 이해에 관한 문헌고찰. 동의신경정신과 학회지. 2001;12(2):1-15.
16. 배정이. 우울증 환자의 우울 경험 연구. 대한간호학회정신간호학회지. 2003;12(1):36-46.
17. 박희석, 손정락. 우울집단에 대한 인지치료와 심리극의 치료적 효과. 한국심리학회지. 2007;12(2):411-37.
18. 박재성, 양동훈, 김민용, 이상철, 박영재. 담음변증 설문 개발. 대한한의지단학회지. 2006;10(1):141-52.
19. 황인홍. 설문지에 의한 연구방법. 가정의학회지. 1994;15(1):31-5.
20. 김수영, 심재용, 원장원, 선우성, 박훈기, 이정권. 한국형 건강관련 삶의 질 측정도구의 개발 - 신뢰도 및 타당도 검증 -. 가정의학회지. 2000;21(3):382-94.
21. 김수영. 가정의학회지에 기재된 논문 중 설문지와 관련된 논문 분석. 가정의학회지. 1996;17(9):748.
22. Mcdowell. Measuring health. New York :Oxford university press. 1996.
23. 이상재. 건강증진을 위한 한의학적 방법론 연구 : 야간근로와 陰虛證의 상관관계를 중심으로. 경희대학교 대학원. 2004.
24. 탁진국. 심리검사(개발과 평가방법의 이해). 서울:학지사. 2008:151-2, 164.