

## 초음파 자궁형상진단을 이용한 자궁후굴증의 변증 진단 연구

<sup>1</sup>경희대학교 한방병원 한방부인과, <sup>2</sup>행복의샘 한의원, <sup>3</sup>분당차한방병원 한방부인과  
황덕상<sup>1</sup>, 이재성<sup>2</sup>, 정은정<sup>2</sup>, 이윤재<sup>3</sup>, 이경섭<sup>1</sup>, 장준복<sup>1</sup>

### ABSTRACT

#### A Study for the Syndrome Differentiation of Retroverted Uterus Using Ultrasound

Deok-Sang Hwang<sup>1</sup>, Jae-Sung Lee<sup>2</sup>, Eun-Jeong Jeong<sup>2</sup>  
Yoon-Jae Lee<sup>3</sup>, Kyung-Sub Lee<sup>1</sup>, Jun-Bock Jang<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Oriental Gynecology, College of Oriental medicine, Kyung-Hee University

<sup>2</sup>Happysaem Clinic

<sup>3</sup>Dept. of Oriental Gynecology, Bundang CHA Medical Center, CHA University

**Objectives:** We have studied the syndrome differentiation of ultrasound of retroverted uterus(RU) as the inspection in traditional Korean medicine.

**Methods:** Eighty-four patients, who visited H clinic for infertility treatment, were recruited and evaluated by questionnaires and ultrasound, from April, 2012 to May, 2012. We used ultrasound(Logiq C3; GE Health care) for examination of RU. For statistics, we used Fisher's exact test to evaluate the RU and symptoms, and Chi-square test to evaluate the RU and syndrome differentiations, and Student T-test for the relationship between RU and each score of syndrome differentiation, using PASW Statistics(version 18.0.0) and GraphPad Prism(version 5.01).

#### Results:

1. RU was correlated with moderate or severe dysmenorrhea and premenstrual lower abdominal pain.
2. In syndrome differentiation, blood stasis questionnaire was correlated with RU.
3. RU was related with dysmenorrhea, mass of low abdomen, pressure pain, clod of menstrual blood, dyspareunia.

**Conclusions:** The ultrasound of RU might be related with the syndrome of blood stasis.

**Key Words:** Retroverted uterus, Ultrasound, Syndrome differentiation, Traditional Korean medicine

## I. 서 론

초음파 장기형상진단을 통해서 쉽게 발견되는 징후 중 하나인 자궁후굴증은 대략 여성의 20%~30%의 여성에게 발견되는 흔한 증상이다<sup>1)</sup>. 일반적으로 자궁후굴증은 정상적인 해부학적 변형이라고 생각되기도 하여서 특정질환과의 연관성이 적은 편이지만, 다른 기질적 질환이 없는 경우에는 성교통, 월경통과 만성골반통증과 밀접한 연관성이 있다<sup>1)</sup>. Fauconnier<sup>2)</sup>도 자궁후굴 여성의 66.7%가 성교통과 월경통을 경험한다고 보고한 바 있다. 서양의학에서는 지난 수십년 동안 자궁후굴증의 교정을 위해 복강경을 이용한 다양한 복벽고정술이 제시되어 왔으나<sup>3,4)</sup>, 자궁후굴이 과연 수술적 교정을 필요로 하는 질병인가에 관해서는 찬반양론이 있는 것도 사실이다<sup>5)</sup>.

자궁후굴증은 여전히 여성 통증을 유발하는 원인뿐만 아니고, 자궁의 위치 이상의 문제로서 불임과 관련되어서도 어느 정도의 유의미한 의의를 찾을 수 있다. 불임의 원인 중에서 원인불명인 경우가 46.9% 정도에 이른다는 연구결과<sup>6)</sup>도 있고, 외국에서도 25%~30%가 원인이 정확하지 않은 불임으로 보고<sup>7)</sup>되고 있기 때문에 불임치료에 있어서 다양한 가능성에 대해서 고려해야 한다. 특히, 불임치료에 있어서 체외수정 후 배아이식을 할 때 가장 큰 장애물이 경관의 협착이거나 또는 자궁의 큰 각도의 전굴 또는 후굴이 된다<sup>8)</sup>.

따라서 자궁후굴증이 있는 경우에 대한 한의학적 진단적 접근에 대한 연구는 한의약을 통한 불임치료에서 필요하지

만, 이러한 자궁의 구조적인 문제는 한의학적인 四診을 통해서 변증하는 과정에서는 진단이 어려운 부분이다. 한의학에서는 어혈이나 담음의 개념과 종양의 관점에서 구조적인 문제에 대해서 인식하고 있었으나, 그 연관성에 대한 근거가 부족하여 현대 과학적인 기기를 통한 진단의 객관화가 필요하다. 이미 중국에서는 전통중의학의 변증과 초음파 진단 기기와의 결합된 연구들이 많이 이루어지고 있다<sup>9-11)</sup>. 望診의 방법 중 하나로 초음파 진단기를 이용한 장기형상 진단 이론도 발전시켜가고 있다.

한의학에서 불임의 원인은 腎虛, 肝鬱, 濕痰, 氣血虛弱, 瘀血, 濕熱 등으로 변증한다<sup>12)</sup>. 이러한 변증을 위해서 있어서 증상에 대한 분석과 더불어 望診에 해당하는 다양하고 객관적인 진단기술에 대한 연구는 한의학적 진단의 발전을 꾀할 수 있다. 이에 본 연구에서는 불임을 주소로 내원한 여성들에게 초음파 장기형상진단을 시행하면서 발견된 자궁후굴증 및 동반된 증상과 징후를 분석하여 변증 진단과의 연관성에 대해서 분석하여 유용한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

## II. 대상 및 방법

### 1. 연구대상

2012년 4월부터 2012년 5월까지 불임을 주소로 H한의원에 처음 내원한 여성 중 학술연구 목적의 초음파 자궁형상망진 수검을 동의하고, 불임증 변증 설문지에 응답한 84명을 대상으로 하였다.

## 2. 자궁후굴증의 진단

자궁후굴증의 여부는 경복부 혹은 경질초음파(Logiq C3; GE Health care)를 시행하여 자궁 체부가 위쪽과 뒤쪽으로 기울어진 상태로 판단하였다.

## 3. 변증방법

불임 환자군의 변증을 위하여 불임증 변증 설문지(별첨1)를 사용하였으며, 본 연구에서는 불임증을 腎虛, 氣虛, 血虛, 肝鬱, 血瘀 및 濕痰의 6개 변증유형으로 분류하였다<sup>12)</sup>. 변증설문지는 불임증에 대한 변증설문지가 개발되지 않았기 때문에, 기존의 논문들<sup>13-16)</sup>을 참고로 컴퓨터 기반 설문지를 제작하여 사용하였다. 각 유형별로 7 내지 10개의 기준 증상을 설정하여 총 51개의 항목을 구성하였으며, 증상의 빈도 혹은 정도를 4단계로 응답하게 하였다. '아니오'라고 답하면 0점, '가끔' 또는 '약간 그렇다'라고 답하면 1점, '자주' 또는 '그렇다'라고 답하면 2점, 그리고 '항상' 또는 '매우 그렇다'라고 답하면 3점으로 하였고, 몇몇 중요한 증상에는 가산점을 주어 2배수의 점수를 배정하여 모든 항목에 '항상' 또는 '매우 그렇다'라고 답한 경우 30점 만점이 나오도록 하였다.

설문지(별첨 2)에는 변증을 위한 항목 이외에 월경통, 성교통, 배란통, 경전하복통 및 비주기성 하복통에 관하여 빈도 혹은 통증의 강도를 묻는 항목이 포함되

어 있어 이들 증상이 자궁후굴증과 연관이 있는지에 대해서 조사하고자 하였다. 월경통 여부는 통증 강도에 따라 4단계로 응답하게 하였으며, 그 외의 통증은 빈도를 4단계로 응답하게 하였다.

## 4. 통계방법

분석을 위한 통계프로그램으로는 PASW Statistics(version 18.0.0)과 GraphPad Prism(version 5.01)을 사용하였다. 자궁후굴여부와 증상의 연관성은 Fisher's exact test를 시행하였으며, 자궁후굴여부와 각 변증점수와의 관련성은 Student T-test로 분석하였으며, 어혈변증의 각 질문 점수와 자궁후굴여부 관련성의 주요결과는 평균 ± 표준편차로 나타내었다.

# Ⅲ. 결 과

## 1. 대상(불임)환자들의 일반적인 특성

초음파 장기형상진단 결과에서 자궁후굴증을 보인 사람은 23명이었고, 정상은 61명으로 진단되었다. 자궁후굴여부에 따라 군을 나누어 연령, 체질량지수(Body Mass Index, BMI), 원발성 불임 여부 및 자연유산경험 여부에 대한 군별 차이를 분석하였다. 자궁후굴군이 평균연령이 약간 많았으나 통계적으로 유의하지 않았으며, 다른 특성에서 유의한 차이는 없었다(Table 1).

Table 1. Characteristics of Participants

	Retroverted uterus (n=23)	Normal(n=61)	p-Value
Age	33.26±3.80	31.78±3.36	0.10
BMI	21.02±2.85	21.68±3.54	0.43
Primary infertility(%)	19(82.6%)	56(91.8%)	0.25
Experience with miscarriage(%)	7(30.4%)	22( 36.1%)	0.80

**2. 자궁후굴과 연관된 증상들의 발생빈도**

자궁후굴여부와 중등도이상의 월경곤란증 유무, 성교통 유무, 월경전 하복통 유무 및 월경전 허리통증 유무와의 연관성을 분석하였다. 선행 연구와 마찬가지로 중등도 이상의 월경곤란증과의 연관

성이 확인되었고, 또한 월경 전 하복통과 유의한 연관성이 있는 것으로 확인되었다. 성교통, 비주기 하복통, 배란통 등은 자궁후굴 여부와 유의한 관련이 없었다(Table 2).

Table 2. Symptoms Related to Retroverted Uterus

	Retroverted uterus(n=23)	Normal (n=61)	p-Value
Moderate or severe dysmenorrhea, no.(%)	20(87%)	36(59%)	0.0192*
Deep dyspareunia, no.(%)	14(60.9%)	24(39.3%)	0.0903
Nonmenstrual lower abdominal pain no.(%)	18(78.2%)	41(67.2%)	0.4258
Ovulation pain no.(%)	16(69.6%)	34(55.7%)	0.3217
Premenstrual lower abdominal pain no.(%)	18(78.2%)	11(18%)	<0.0001**
Premenstrual low back pain no.(%)	21(91.3%)	45(73.8%)	0.1340

\* : Significance by Fisher's exact (p<0.05)  
 \*\* : Significance by Fisher's exact (p<0.0001)

**3. 자궁후굴여부와 변증유형과의 관련성**

자궁후굴군과 정상군의 각 변증유형 점수와의 차이를 Student t-test로 분석한 결과 혈어변증에서 유의한 차이가 관

찰되었다. 자궁후굴군이 유의하게 혈어 변증 점수가 높았다. 간기울결 변증 또한 자궁후굴군이 높았으나 유의한 차이는 없었다(Table 3).

Table 3. The Relationship between Syndrome Differentiation and Retroverted Uterus

	Normal(n=61)	Retroverted uterus(n=23)	p-Value
Kidney deficiency	12.48±3.70	11.91±3.98	0.54
Qi deficiency	11.92±0.60	12.26±0.79	0.75
Blood deficiency	10.39±4.29	9.35±4.20	0.32
Liver qi depression	12.89±5.93	15.43±4.42	0.0645
Blood stasis	9.36±4.34	12.39±5.07	0.0078*
Dampness-phlegm	9.51±4.76	9.44±3.27	0.9459

\* : Significance by Student t-test (p<0.05)

#### 4. 자궁후굴여부에 따른 혈어변증 질문 분포 차이

자궁후굴 여부에 따른 각 질문별 점수 분포를 살펴보면 1번 질문인 월경통의 강도와 6번 질문인 아랫배에 단단한 덩어리가 만져지거나, 누르면 통증이 느껴진다는 강도 답변에서 자궁후굴여부에 따라 그 점수의 차이가 컸다. 또한 3번 질문인 월경혈의 덩어리 정도와 5번 질문인 성교시 하복통 정도 항목에서도 점수 분포에 차이를 보였다(Fig. 1).

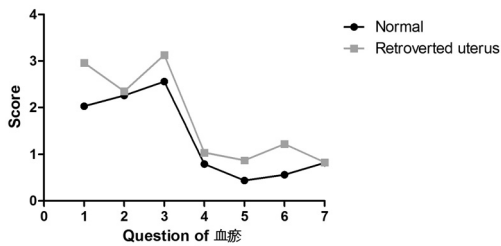


Fig. 1. Distribution of Scores in Blood Stasis according to Retroverted Uterus.

## IV. 고찰

자궁후굴증<sup>1)</sup>은 정상적인 해부학적 변형으로 생각되어서 여러 질환과의 관련성에는 논란이 있다. 자궁후굴증은 방광의 팽창의 결과이거나 발달과정에서 변이에 의해 생기는 다른 증상이 없는 정상적 변형으로 보기도 하지만, 아주 드물게는 유착, 자궁내 염증성 질환, 자궁내막증 등에 의한 결과로 자궁이 위치를 이동하는 경우도 있다<sup>17)</sup>. 하지만, 여성질환의 다른 원인이 없을 때는 성교통, 월경통 및 만성 골반통과 밀접한 관련성이 있다<sup>1)</sup>. 그리고 원인불명의 불임의 치료에 있어서 자궁후굴증은 수술적 치료대상이 되기도 하기 때문에<sup>8)</sup>, 한의학을 통한 불

임치료에 있어서도 고려되어야 한다. 이러한 자궁의 구조적인 문제는 어혈이나 담음의 개념과 종양의 관점에서 구조적인 문제로 인식하고 있었으나, 그 연관성에 대한 근거가 부족하다. 따라서 현대 과학적인 기기를 통해서 한의학적 변증진단과 객관적인 비교 연구가 필요하다.

이 연구에서는 2012년 4월부터 2012년 5월까지 불임을 주소로 H한의원에 처음 내원한 여성 중 학술연구 목적의 초음파 자궁형상망진 수검을 동의하고, 불임증 변증 설문지에 응답한 84명을 대상으로 하였다. 대상자 중의 자궁후굴증 여부와 동반된 증상과 징후를 분석하여 변증진단과의 연관성에 대해서 분석하였다. 먼저, 자궁후굴여부와 중등도이상의 월경곤란증 유무, 성교통 유무, 월경전 하복통 유무 및 월경전 허리통증 유무와의 연관성을 분석하였을 때, 이전의 연구<sup>1)</sup>와 마찬가지로 중등도 이상의 월경곤란증과의 연관성이 확인되었고, 또한 월경 전 하복통과 유의한 관련성이 있는 것으로 확인되었다.

자궁후굴군과 정상군의 각 변증유형 점수와의 차이를 비교하였을 때, 자궁후굴군에서 血瘀 변증의 점수가 유의하게 높게 나타나는 차이를 보였다. 이는 자궁후굴증과 관련된 통증이 하복통, 하복부 불편감과 관련된 증상이 혈어 변증의 설문 문항과 유사한 것이 원인이 될 수 있을 것이다. 또한, 한의학에서 불임의 원인으로 腎虛, 肝鬱, 濕痰, 氣血虛弱, 瘀血 및 濕熱 등의 辨證을 들 수 있는데, 그 중에서 어혈은 난관 및 복막 요인과 자궁 요인 등과 관련성이 많은 것으로 보고 있다<sup>12)</sup>. 어혈은 체내의 일정부위에 혈액이 瘀滯되어 있는 병증으로 疼痛, 出血, 寒

熱, 腹部, 脇下 不便感 혹은 硬滿, 腹部腫塊, 神志症狀, 口中燥渴, 면부, 입술, 혀, 피부, 指甲 등의 색택의 변화와 맥상(濇, 沈, 遲, 細) 등으로 증상을 살펴서 변증된다<sup>16)</sup>. 이러한 변증에 의한 어혈의 진단은 전신적인 표현이나 증상에 대해 포괄하기 때문에 특정질환에 대한 변증에 있어서는 부족한 점이 있다. 특히, 부인과적인 질환에 있어서는 자궁과 난소 등 골반 내부의 종양처럼 구조적인 문제들이 있는 경우에는 이에 대한 객관적이고 과학적인 진단이 병행될 때 더욱 정확하게 진단할 수 있을 것이다. 대표적인 여성 종양질환인 자궁근증, 자궁선근증, 자궁내막증에서도 혈어변증을 이용한 연구<sup>18)</sup>가 진행되어 병리적인 검사결과와 어혈과의 상관성이나 그 원인적인 부분의 스트레스 지수와 어혈과의 상관성에 대한 연구가 진행되었다. 이 연구에서도 여성 종양질환에서 혈어변증 지수가 높은 경향성을 띄는 것으로 보였으나, 四診 중 望診의 내용이 없는 설문위주의 변증으로 구조적인 문제로 유발되는 여성질환에 대한 어혈 개념에 부족함이 있었다. 윤 등<sup>19)</sup>은 원발성 월경곤란증과 혈어변증에 대해서 연구하였는데, 기저질환에 대해서 배제하고 혈어변증 설문 항목과 통증 정도의 상관성에 대해서 조사하였다. 특히, 혈어변증 설문 중에서 눈밑이 푸르거나 자주빚을 띄거나, 대변색이 검다는 항목과 통증 VAS의 유의한 연관성을 보였다. 이처럼 혈어변증에서는 望診을 보는 것도 중요하다는 점을 알 수 있다.

초음파 진단기기는 여성의 골반 질환에 대한 검사에 있어서 흔하게 사용되는 비침습적이고, 아주 유용한 영상 진단 기법이다. 초음파 진단은 골반내 종괴, 자

궁의 상태, 낭종, 혈종, 난소의 종양의 구조적인 이상과 비정상적인 출혈에 대한 감별진단, 골반통, 자궁외 임신, 골반내 염증성 질환, 불임의 여러 가지 원인에 대해서도 유용한 진단방법으로 사용된다<sup>20)</sup>. 이러한 초음파 진단은 중국에서도 한의학의 望診 방법으로 연구에 활용되고 있다. 유방암의 초음파 소견과 증의학에서 변증과의 관계에 대한 연구<sup>9)</sup>, 만성 골반염 치료에 있어서 清熱解毒하는 중의학 치료 효율을 알아보기 위해서 초음파를 이용해서 평가한 연구<sup>10)</sup>와 지방간 환자에서 초음파진단을 통해 나타나는 간섬유화 경향이 한의학의 변증에서 痰飲停滯 변증이 우세하게 나타나는 연관성을 연구한 논문<sup>11)</sup>도 있다.

본 연구에서 자궁후굴증과 여성질환의 연관증상을 비교하기 위해서, 추가 설문을 하였다. 자궁후굴 여부에 따른 각 질문별 점수 분포를 살펴보면, 월경통의 강도와 아랫배에 단단한 덩어리가 만져지거나, 누르면 통증이 느껴진다는 강도 답변에서 자궁후굴여부에 따라 그 점수의 차이가 컸다. 또한 월경혈의 덩어리 정도와 성교시 하복통 정도 항목에서도 점수 분포에 차이를 보였다. 이는 기존의 자궁후굴증과 연관된 증상 연구와 일치하는 양상을 보이면서, 혈어변증의 항목과 비슷한 내용이 있다는 것을 알 수 있었다. 하지만, 이런 증상들의 원인은 단순히 자궁후굴증만이 아니라 다른 여성 질환에서도 자주 나타나는 증상이므로, 구조적인 문제를 확인하여서 한의학적 望診을 보강하여서 정확하고 객관적인 진단을 하는 것이 필요하다.

이 연구에서 부인과적 구조적인 문제인 자궁후굴증을 진단하고 그와 관련된

한의학적 변증에 대한 상관성을 살펴보고자 하였다. 이를 통하여 한의학의 변증과 진단의 과학적 발전을 꾀하기 위해서 연구하였다. 하지만, 이번 연구에서 사용한 변증 설문지에 대한 기존의 연구가 부족으로 자가 개발한 설문지를 이용한 한계점이 있어서, 환자 개별적인 변증의 오류 가능성이 있을 수 있다. 앞으로 각 분야별로 구체적인 변증 단계를 높이는 객관적인 四診의 과학적 방법을 모색하여서 지속적인 발전을 꾀해야 할 것이다.

## V. 결 론

2012년 4월부터 2012년 5월까지 불임을 주소로 H한의원에 처음 내원한 여성 중 학술연구 목적의 초음파 자궁형상망진 수검을 동의하고, 불임증 변증 설문지에 응답한 84명을 대상으로 하였다. 이 연구에서는 불임을 주소로 내원한 여성들에게 초음파 장기형상진단을 시행하면서 발견된 자궁후굴증 및 동반된 증상과 징후를 분석하여 변증진단과의 연관성에 대해서 분석하여 유용한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

1. 자궁후굴군에서 중등도 이상의 월경근란증과 월경 전 하복통이 있는 환자가 유의한 연관성이 있었다.
2. 자궁후굴군과 정상군의 각 변증유형 점수 차이를 분석한 결과, 자궁후굴군이 유의하게 혈어변증에서 점수가 높았다. 간기울결 변증 또한 자궁후굴군이 높았으나 유의한 차이는 없었다.

3. 자궁후굴 여부에 따른 각 질문별 점수 분포를 '1. 월경통이 있었다.', '2. 월경색이 탁하고 검붉다.', '3. 아랫배에 단단한 덩어리가 만져지거나, 누르면 통증이 느껴진다.'의 문항에서 차이를 보였다.

□ 투 고 일 : 2012년 07월 27일

□ 심 사 일 : 2012년 08월 08일

□ 게재확정일 : 2012년 08월 16일

## 참고문헌

1. Yen CF, *et al.* Combined laparoscopic uterosacral and round ligament procedures for treatment of symptomatic uterine retroversion and mild uterine decensus. The Journal of the American Association of Gynecologic Laparoscopists. 2002; 9(3):359-66.
2. Fauconnier A, *et al.* Mobile uterine retroversion is associated with dyspareunia and dysmenorrhea in an unselected population of women. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 2006;127(2):252-6.
3. Yoong A. Laparoscopic ventrosuspensions. A review of 72 cases. American journal of obstetrics and gynecology. 1990; 163(4Pt1):1151-3.
4. Ott J, *et al.* Fourteen-Year Experience with Laparoscopic Ventrosuspension in Patients with Retroverted and Retroflected Uterus and Pelvic Pain Syndromes. Journal of Minimally Invasive Gynecology. 2010;17(6):749-53.

5. Howard F. Is Uterine Retroversion and Retroflexion a Disease That Requires Surgical Correction? *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2010;17(6):671-2.
6. 위효선 등. 꽃마을 한방병원 韓方婦人科에 不妊을 住所로 來院한 환자에 대한 실태분석. *대한한방부인과학회지*. 2005;18:218-23.
7. Hart R. Unexplained infertility, endometriosis, and fibroids. *Bmj*. 2003;327(7417):721-4.
8. Mains L, Voorhis BJ. Embryo Transfer in IVF: Evidence-Based Clinical Practice. *Reproductive Endocrinology and Infertility*. 2010:677-87.
9. Cai LS, *et al*. Features of preoperative contrast-enhanced ultrasound of breast cancer: relationship with the syndrome classification in traditional Chinese medicine. *Nan fang yi ke da xue xue bao = Journal of Southern Medical University*. 2010;30(6):1404-6.
10. Huang Y, Xue S. Analysis on the significance of pelvic hemodynamics in efficacy evaluation of TCM treatment for chronic pelvic inflammation. *Zhongguo Zhong xi yi jie he za zhi Zhong guo Zhong xi yi jie he za zhi = Chinese journal of integrated traditional and Western medicine*. 2007;27(10):932-4.
11. Deng Y, Fan X. Relationship between liver fibrosis criteria and syndrome-type of TCM in patients with non-alcoholic fatty liver. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi*. 2001;21(9):652-3.
12. 대한한방부인과학회. *한방여성의학(하)*. 서울:의성당. 2012:213.
13. 이상훈, 권정남, 이인선. 부인과 환자의 변증유형 분석기준에 대한 고찰. *동의한의연*. 1997;1:7-31.
14. 송낙근 등. 설문지 통계분석을 통한 변증진단 객관화 연구. *한국한의학연구원논문집*. 2004;11(1):127-38.
15. 박재성 등. 痰飲辨證 說問 開發. *대한한의진단학회지*. 2006;10(1):64-77.
16. 양동훈, 박영재, 박영배. 어혈변증 설문개발을 위한 기초연구. *대한한의진단학회지*. 2005;9(1):84-97.
17. Ellis, H., *Anatomy of the uterus*. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*. 2005;6:74-5.
18. 조준영 등. 자궁근종, 자궁선근증, 자궁내막증 환자 55 명의 스트레스 정도와 어혈증(瘀血證) 연구. *대한한방부인과학회지*. 2010;23(4):130-45.
19. 윤영진 등. 원발성(原發性) 월경곤란증(月經困難症)과 어혈(瘀血)의 상관성 연구. *대한한방부인과학회지*. 2009;22(1):148-60.
20. Derchi LE, *et al*. Ultrasound in gynecology. *European Radiology* 2001; 11:2137-55.



## 〈별첨 자료〉

### 1. 변증유형을 평가하기 위한 설문 문항들

각 항목에 대하여 4가지로 답하게 하였다. 항목별 만점은 30점이며, 짧은 글씨체 항목은 가산점을 주어 2배수로 채점하였다.

변증유형	설문 내용
신 허	1-1. 생리주기가 35일 이상이다. (아니오; 가끔; 자주; 항상) 1-2. 생리주기가 24일 이하이다. (아니오; 가끔; 자주; 항상) 2. 나이 (29세이하; 30~32세; 33~34세; 35세 이상) 3. 생리하기 전에 허리가 아프다. (아니오; 가끔; 자주; 항상) 4. 허리 또는 무릎에 힘이 없는 느낌, 시리거나, 아픈 느낌이 있다. (아니오; 가끔; 자주; 항상) 5. 성욕이 별로 없다. (아니오; 약간 그렇다; 그렇다; 매우 그렇다) 6. 귀에서 소리가 나거나(이명) 청력저하가 있다. (아니오; 가끔; 자주; 항상) 7. 잘 놀래거나 무서움을 잘 탄다. (아니오; 약간 그렇다; 그렇다; 매우 그렇다) 8. 소변을 자주 보거나 잔뇨감 혹은 요실금이 있다. (아니오; 약간 그렇다; 그렇다; 매우 그렇다)
기 허	1. 몸에 기운이 없다고 느낀다. (아니오; 약간 그렇다; 그렇다; 매우 그렇다) 2. 목소리가 약하고 말을 많이 하면 피곤하다. (아니오; 약간 그렇다; 그렇다; 매우 그렇다) 3. 손발이 찬 편이다. (아니오; 약간 그렇다; 그렇다; 매우 그렇다) 4. 추위를 잘 탄다. (아니오; 약간 그렇다; 그렇다; 매우 그렇다) 5. 앉았다 일어날 때 어지럽고 눈앞이 캄캄해진다. (아니오; 가끔; 자주; 항상) 6. 자궁 혹은 외음부가 밑으로 빠지는 느낌이 있다. (아니오; 가끔; 자주; 항상) 7. 의욕 혹은 정신력이 떨어지는 느낌이 있다. (아니오; 약간 그렇다; 그렇다; 매우 그렇다) 8. 오후가 되면 다리가 붓는 경향이 있다. (아니오; 약간 그렇다; 그렇다; 매우 그렇다) 9. 입맛이 없다. (아니오; 가끔; 자주; 항상) 10. 쉽게 감기에 걸린다. (아니오; 약간 그렇다; 그렇다; 매우 그렇다)
혈 허	1. 생리양이 줄었다. (아니오; 약간 그렇다; 그렇다; 매우 그렇다) 2. 얼굴색 또는 손톱, 입술색이 창백하다. (아니오; 약간 그렇다; 그렇다; 매우 그렇다) 3. 머리가 어지럽다. (아니오; 가끔; 자주; 항상) 4. 피부가 건조하고 거칠다. (아니오; 약간 그렇다; 그렇다; 매우 그렇다) 5. 잠이 잘 안오거나, 깊은 잠을 못 자거나, 꿈을 많이 꾸다. (아니오; 가끔; 자주; 항상) 6. 머리카락이 잘 빠지거나, 건조하거나, 갈라진다. (아니오; 약간 그렇다; 그렇다; 매우 그렇다) 7. 야간에 시력이 약해졌다. (아니오; 약간 그렇다; 그렇다; 매우 그렇다) 8. 손발이 저리다. (아니오; 가끔; 자주; 항상) 9. 가슴이 두근거린다. (아니오; 가끔; 자주; 항상)
간 울	1. 생리가 다가오면 신경이 날카로워지거나, 우울해진다. (아니오; 가끔; 자주; 항상) 2. 생리가 다가오면 유방이 예민하거나 아프다. (아니오; 가끔; 자주; 항상) 3. 스트레스가 있다. (아니오; 약간 그렇다; 그렇다; 매우 그렇다) 4. 생리가 다가오면 얼굴에 뾰루지가 난다. (아니오; 가끔; 자주; 항상) 5. 배란 즈음에 유방이 예민하거나 아프다. (아니오; 가끔; 자주; 항상) 6. 배란 이후에 아랫배가 불쾌하거나 아프다. (아니오; 가끔; 자주; 항상) 7. 평소 우울, 짜증, 화, 걱정, 불안 등의 느낌을 잘 느낀다. (아니오; 약간 그렇다; 그렇다; 매우 그렇다)

혈 어	<p>1. 생리통이 있다. (아니오: 가끔: 자주: 항상)</p> <p>2. 생리색이 탁하고 검붉다. (아니오: 가끔: 자주: 항상)</p> <p>3. 생리혈이 뭉치거나 덩어리가 있다. (아니오: 가끔: 자주: 항상)</p> <p>4. 평소 아랫배에 쿡쿡 찌르는 통증이 있다. (아니오: 가끔: 자주: 항상)</p> <p>5. 관계를 가질 때 아랫배에 통증이 느껴진다. (아니오: 가끔: 자주: 항상)</p> <p>6. 아랫배에 단단한 덩어리가 만져지거나, 누르면 통증이 느껴진다. (아니오: 약간 그렇다: 그렇다: 매우 그렇다)</p> <p>7. 얼굴색이 검고 칙칙하거나, 입술이 검붉은 편이다. (아니오: 약간 그렇다: 그렇다: 매우 그렇다)</p>
습 담	<p>1. 생리혈에 찌꺼기나 점액 같은 것이 묻어나온다. (아니오: 가끔: 자주: 항상)</p> <p>2. 평소 냉(대하: 질분비물)이 있다. (아니오: 약간 그렇다: 그렇다: 매우 그렇다)</p> <p>3. 비만하다. (아니오: 약간 그렇다: 그렇다: 매우 그렇다)</p> <p>4. 몸이 붓는다. (아니오: 가끔: 자주: 항상)</p> <p>5. 육식, 튀긴 음식, 과자 등을 즐긴다. (아니오: 약간 그렇다: 그렇다: 매우 그렇다)</p> <p>6. 식사를 한 뒤에 졸립고 늘어진다. (아니오: 약간 그렇다: 그렇다: 매우 그렇다)</p> <p>7. 배에 가스가 찬다. (아니오: 가끔: 자주: 항상)</p> <p>8. 대변이 묽은 편이다. (아니오: 약간 그렇다: 그렇다: 매우 그렇다)</p> <p>9. 속이 메스거린다. (아니오: 가끔: 자주: 항상)</p> <p>10. 얼굴에 여드름(뽀루지)가 생긴다. (아니오: 가끔: 자주: 항상)</p>

2. 연관증상을 평가하기 위한 설문 문항들

증 상	설문 내용
월경통	생리통이 어떻습니까? (없거나 가볍다: 아프다: 꽤 아프지만 약은 먹지 않는다: 통증이 심하여 진통제를 먹는다)
성교통	부부관계를 가질 때 아랫배 깊숙한 곳에 통증을 느낄 때가 있습니까? (아니오: 가끔: 자주: 항상)
배란통	배란 때에 아랫배에 통증을 느끼니까? (아니오: 가끔: 자주: 항상)
경전 하복통	생리를 시작하기 전에 아랫배에 통증을 느끼니까? (아니오: 가끔: 자주: 항상)
경전 요통	생리를 시작하기 전에 허리에 통증을 느끼니까? (아니오: 가끔: 자주: 항상)
비주기성 하복통	생리와 상관 없이 아랫배에 통증을 느낄 때가 있습니까? (아니오: 가끔: 자주: 항상)