

폐경 이행기 환자 1례의 호르몬 검사를 통한 임상 경과 보고

원광대학교 한의과대학 부인과학교실

강정아, 김해중, 유익한, 김송백, 최창민, 조한백

ABSTRACT

A Case Report of a Woman in Menopausal Transition by Using Hormone Assay

Jung-Ah Kang, Hae-Jung Kim, Ik-Han Ryu,

Song-Baeg Kim, Chang-Min Choe, Han-Baek Cho

Dept. of Oriental Obstetric and Gynecology, college of Oriental Medicine,
Wonkwang University

Purpose: This study was done to report the progress of treatment with oriental medicine on a woman who complained of irregular menstruation in menopausal transition.

Methods: The patient in this case was treated with *Chokyungjongoktang-gamibang*, acupuncture and moxibustion. And to assess the effectiveness of this treatment, we evaluated the ovarian function by using hormone assay.

Results: During treatment period the patient had three times of uterine bleeding, two of the three seemed like normal menstrual bleeding. And analyzing the hormone assay, estradiol level was increased and FSH, LH levels were decreased significantly. However a month after treatment end, estradiol level was decreased and FSH, LH levels were increased as the levels in menopausal transition or menopause state. And the patient had no more uterine bleeding since last one according to follow up by phone-call.

Conclusion: In this study, the progress of ovarian function was specified with hormonal changes after treatment of oriental medicine during menopausal transition. And further studies are needed to find the more appropriate clinical approach for women in menopausal transition.

Key Words: Menopausal transition, Irregular menstruation, Oriental medicine, Hormone assay

I. 서 론

여자의 일생에서 폐경이란 난소기능의 상실로 인하여 월경의 영구적인 중단이 발생했을 때를 말하고, 폐경이행기란 완전히 폐경이 되기 전에 생리주기의 규칙성이 사라지는 시기 즉 월경이 멈춘 후 1년까지의 시기를 말한다. 폐경이행기의 시작과 기간을 정확히 산정하는 것은 다소 어려움이 있으나, 여러 연구에서 시작시기의 평균연령을 45.5-47.5세로 평균기간을 4-5년으로 보고하고 있다. 이 기간 동안에는 난소 내 난포의 소실속도가 더욱 가속화되고 이에 따라 여성호르몬 분비에도 변화가 일어나면서 제일 먼저 뚜렷하게 나타나는 증상이 월경 부조이다¹⁻³⁾.

한의학적 관점에서 폐경이행기의 월경부조 및 무월경은 腎虛, 衝任虛損으로 인한 經閉에 이르게 되는 과정에서 나타나는 증상으로 연관 지어 볼 수 있다^{4,5)}.

이러한 폐경 현상과 폐경이행기의 월경부조는 병적인 것이 아니라 생리적인 노화의 과정이지만, 일부 폐경이행기 여성들은 월경부조를 경험하면서 생식능력이 상실되고 여성성을 잃게 된다는 것에 대한 상실감으로 폐경을 두려워하고 부정하는 경우가 있다⁶⁾. 또한 폐경 후에 겪게 될 폐경기 증후군에 대한 우려로 최대한 폐경을 늦게 경험하고자 한다. 이에 대한 실제 한의학적 임상 접근은 많이 이루어지고 있지만, 임상 보고는 거의 없는 실정이다.

이에 저자는 폐경이행기의 월경부조를 호소하는 환자 1례를 치료한 후, 그 경과에 따른 호르몬 검사 결과의 비교를 통해 약간의 지견을 얻었기에 이를 보고하고자 한다.

II. 증 례

1. 연구대상

- 1) 성 명 : 조○○ (F/47)
- 2) 주 소 : 무월경
- 3) 발병일 : 2009년 5월 이후
- 4) 과거력 : 2004년 5월, 2005년 10월에 월경 양 감소를 주소로 치료 받은 적 있음. 그 외 특이 사항 없음.

5) 가족력 : 별무

6) 월경력

- (1) LMP : 2009년 5월
- (2) Menstrual cycle : 발병 전에는 28-30일 정도였으나 내원 시 5개월째 무월경임.
- (3) Menstrual period : 2일 양다, 총 5일 정도 출혈.
- (4) 혈괴 및 월경혈색 : 혈괴 별무, 선홍색.

7) 현병력

내원 당시 2009년 5월 이후 월경이 없는 상태로 5개월째 무월경 지속되어 폐경에 대한 우려로 인해 환자 월경 주기 회복하고자 2009년 10월 13일에 ○○한방병원 부인과 외래 내원함.

8) 내원 시의 望聞問切

食便眠 : 良好

舌 診 : 舌質淡紅, 薄白苔

脈 診 : 沈弦細

9) 내원 시 호르몬 검사 소견

- 2009. 10. 13

- (1) Estradiol 58.35 pg/mL
- (2) FSH(EIA) 51.49 mIU/mL
- (3) LH(EIA) 41.33 mIU/mL

10) 진 단

만 47세라는 환자 연령과 호르몬 검사

상 FSH와 LH 호르몬 수치 상승 소견으로 미루어 볼 때, 폐경이행기의 월경부조로 인한 무월경 증상으로 진단하고 치료를 시작하였다.

2. 치료방법

1)鍼灸치료 : 1주일에 3회, 격일로 시행함.

(1) 刺針 부위 : 曲骨, 中極, 氣穴, 氣海, 大赫, 三陰交

(2) 灸術 부위 : 關元 및 兩傍 2부위.

2) 한약치료 : 調經種玉湯加味方, 1일 3회 식후 30분으로 3회次 복용하였다.

(1) 1次 : 熟地黃, 龍眼肉, 香附子, 益母草, 免絲子, 當歸 각 8g
杜沖, 白朮, 巴戟, 人蔘, 玄胡索,

砂仁, 山查 각 6g
牧丹皮, 白茯苓, 白芍藥, 吳茱萸, 陳皮, 川芎, 破古紙, 肉桂 각 4g
生薑 3g, 大棗 2g.

(2) 2, 3次 : 1次 調經種玉湯加味方 + 桃仁 3g, 紅花 3g.

3. 치료기간 : 2009년 10월 13일부터 2010년 12월까지 총 외래 방문 21회.

4. 치료 경과

치료 기간 동안 호르몬 검사와 자궁출혈의 주기와 기간을 통해 경과를 관찰하였으며, 호르몬 검사는 내원 시 1회, 치료 중 1회, 치료 후 1회 총 3회 시행되었고, 자궁 출혈은 총 3주기 동안 관찰되었다. 그 경과 는 다음과 같다(Table 1, 2).

Table 1. Hormone assay

Date	Hormone FSH(EIA)(mIU/mL)	LH(EIA)(mIU/mL)	Estradiol(pg/mL)
2009. 10. 13	51.49	41.33	58.35
2009. 11. 23	8.79	16.93	501.86
2010. 01. 18	59.47	25.94	18.27

Table 2. The Progress of treatment

Date	progress ATx.& Moxa.	herbal medication	Hormonal assay & Mesturation
2009.10.13	O	1st <i>Chokyungjongoktang-gamibang</i> (for 15 days)	Hormonal assay
2009.10.16	O		
2009.10.17	X		Uterine bleeding
2009.10.19, 21, 23, 26, 28, 30	O		
2009.11.03	O	2nd <i>Chokyungjongoktang-gamibang</i> (for 15 days)	
2009.11.06, 9, 11, 14, 16, 18, 21	O		
2009.11.23	O		Hormonal assay
2009.11.28	O	3rd <i>Chokyungjongoktang-gamibang</i> (for 15 days)	
2009.11.30	O		
2009.12.02	X		Uterine bleeding

2009.12.05	O		
2009.12.15	X	herbal medication stopped	
2010.01.04	X		Uterine bleeding
2010.01.18	X		Hormonal assay
2010.04.06		No more uterine bleeding since 2010.01.04. according to follow up by phone-call.	

III. 고찰

여성은 특이하게도 다른 주요 기관들에 비해 상대적으로 조기에 생식기관의 기능을 잃는다. 내분비학적 측면에서 볼 때 생식 기능의 시작과 끝은 소위 생식축인 시상하부-뇌하수체-난소-자궁의 유기적인 연결 변화로 설명할 수 있는데, 연령 증가에 따라 관찰되는 생식축의 변화의 중심에는 세포 사멸로 인한 난소 내 난포 숫자의 끊임없는 퇴축이 있으며, 이러한 생물학적인 시계 조절 프로그램은 개인차가 심한 것으로 알려져 있다. 따라서 정상 여성에서 폐경이 발생하는 연령도 42세에서 58세까지 매우 넓은 분포로 관찰된다^{7,8)}.

폐경 이행기란 완전히 폐경이 되기 전에 생리주기의 규칙성이 사라지는 시기로부터 폐경 후 1년까지를 말하며, 흔히 menopausal transition 이라고도 한다. 개개인에 따라 수개월에서 수년간(평균 4년) 지속되기도 하는 폐경 이행기는 난소의 기능이 점차적으로 사라지면서 배란이 불규칙해지는 시기로, 중국에는 여성의 생식기능이 완전히 정지되는 폐경기와 연결된다^{1,2)}.

월경주기의 변화가 생기고 중국에는 폐경이 발생하게 되는데 폐경을 유발하게 하는 여러 변화들은 폐경 되기 2~8년 전부터 서서히 나타나기 시작하여 난포

숫자의 감소와 inhibin의 분비 감소로 인한 보상작용으로 LH 증가 없이 monotropic FSH의 증가가 시작된다. 원시 난포와 초기 난포강이 난소에서 점차 감소함으로 인해서 inhibin이 감소하는데 특히 난소 과립막세포에서 생성되는 inhibin B의 감소가 일어나게 되고 증가된 FSH에 의하여 난포의 발육 및 우성난포의 선택은 그런데로 이어지지만, FSH 증가 효과가 상승 누적되고 중국에는 FSH의 분비가 최고치에 도달하게 되면 난포의 고갈로 인해서 난포의 발육 자체가 이루어지지 않게 되고 inhibin B 뿐만 아니라 inhibin A 와 estradiol도 감소한다. 결국 난포의 고갈과 더불어 FSH와 LH가 동반 상승하면서 지난번 월경을 마지막 월경 즉 폐경으로 규정하게 된다⁹⁻¹¹⁾.

따라서 현재 임상에서 폐경 이행기 여성의 난소의 잠재력을 측정하는 방법으로 나이, 월경력(특히 월경 주기의 규칙성), 또는 난포기 초기, 월경 제 3일째의 FSH 혈중수치를 사용한다¹²⁾.

폐경이행기는 한의학에서 “婦人四十七八歲，經水將斷之年”，“婦女絕經前後” 등으로 표현하였으며, <素門 上古天真論>에 의하면, 폐경 전후(七七歲)에는 腎氣가 점차로 衰退하고 天癸가 竭하며 衝任脈이 虛하고 생식기능이 점차 상실된다고 하였다⁴⁾. 이는 시상하부-뇌하수체-난소-자궁 축과 관련지어 볼 수 있는 腎氣

-天癸-衝任脈-胞系 축의 생리적 쇠퇴로 인해 월경 주기가 불규칙해지고, 월경양이 줄어드는 것이 지속되다가 폐경에 이르는 것을 의미한다⁶⁾. 또한 <葉天士女科四九五旬經證>에 의하면, “婦人二七而天癸至, 七七至而天癸竭, 此其常也.”라 하여 여성의 자연적인 노화 과정으로 설명하였다⁵⁾. 따라서 폐경이행기의 월경 부조는 腎虛, 衝任虛損으로 인한 經閉에 이르게 되는 과정에서 나타나는 증상으로 볼 수 있다.

그러나 여성들은 폐경이행기의 이처럼 가장 뚜렷한 증상인 월경 부조를 경험하게 되면서 대부분은 자연 현상으로 받아들여지만, 어떤 부인들은 생리의 소실 및 생식능력의 상실로 인한 슬픔과 노화에 대한 걱정 등과 같은 예견된 상실감으로 인해 폐경에 대한 부정적인 태도를 보이며, 폐경을 맞이하는 것을 지연시키고 싶어한다¹³⁾.

실제 임상에서는 폐경이행기의 여성 환자를 접하는 경우, 내원하는 환자의 동기가 증상에 대한 치료인지 또는 건강관리를 목적으로 한 예방인지를 명확히 하는 일이 중요하다. 대체로 에스트로겐 결핍으로 인해 갱년기에 나타나는 급성 장애와 아급성 장애 등은 주로 증상의 경감에 주안을 두고, 만성 장애의 경우는 건강관리에 주안점을 두고 치료에 임해야 한다⁶⁾. 그러나 월경 부조의 경우에 불규칙적으로 출혈하면서 출혈량이 증가하고 오래 지속되는 경우는 정상이 아니기 때문에 진단을 위해 검사가 필요하고 기질적인 원인 질환의 여부를 확인하고 치료해야 하지만¹⁰⁾, 폐경 이행기의 타 증상 없이 단순히 과소 월경과 출혈이 불규칙해지면서 주기가 길어지는 경우,

의사는 환자의 심리와 건강 상태를 고려하여 적절한 임상적 접근 방법을 결정하여야 한다.

본 환자의 경우 LMP 2009년 5월 이후 내원 일까지 5개월 째 무월경인 것을 주소로 내원한 47세 여환으로, 내원 시 시행한 여성 호르몬 검사 상 Estradiol 58.35 pg/mL, FSH(EIA) 51.49 mIU/mL, LH(EIA) 41.33 mIU/mL 으로 측정되었다. 내원 얼마 전 받은 건강검진 상 별 이상이 없었다는 환자 진술과 연령 및 월경력, 호르몬 검사 결과로 미루어 볼 때 폐경이행기의 월경 부조로 진단하였다. 월경 부조 외에 다른 에스트로겐 결핍 증상은 보이지 않았으며, 환자가 폐경으로 진행되는 것에 대한 두려움과 거부감을 호소하면서 이전의 월경주기를 회복하기를 희망하였다. 또한 발병 1년 전부터 환자는 스트레스가 많은 상황이었다고 하였으며 이전에 월경 양 감소를 주소로 내원하였을 때도 폐경에 대한 강한 두려움을 호소한 적이 있었다. 따라서 치료 방향을 설정하는데 있어서 환자의 제반 건강 상태가 양호하였고 평균 폐경 연령이 51세라는 점을 감안하여, 폐경 시기 지연을 목표로 환자의 난소 기능을 부양시키고, 월경주기를 회복하기 위한 치료를 시행하였다.

폐경이행기의 상태는 앞서 언급한 대로 腎虛가 주 병기가 되며, 본 환자의 경우 스트레스도 증상 발생에 일조를 하기 때문에 肝鬱의 상황도 고려하였다. 따라서 치료 약물은 調經種玉湯¹⁴⁾을 기본으로 하여 補腎之劑를 加味하였다. 調經種玉湯은 월경 부조를 조절, 조화시키며 월경의 或前 或後로 愆期不調하고 胞宮虛冷하여 不孕이 되는 것을 다스리는 일

종의 배란 촉진제로 임상에서 응용되고 있다¹⁵⁾. 또한 침구치료는 내원시마다 시행하였는데, 曲骨, 中極, 氣海, 大赫(兩側), 氣穴(兩側), 三陰交(兩側)을 刺針하였으며, 關元과 그 양 옆에 灸치료를 하였다. 각각의 穴位는 三陰交를 제외하고는 대개 任脈, 足少陰腎經에 해당하며 하복부에 위치한 穴로서, 月脈斷絶, 婦人斷緒, 經閉不通, 月水不通을 治하는 효능이 있어¹⁶⁾ 부인과 질환에 많이 활용되고 있다.

그리고 치료 경과 중에 약물투여 기간과 자궁 출혈시기를 고려하여 배란 즈음으로 추정되는 시기에 호르몬 검사를 실시하여 난소 잠재 기능을 평가하였다.

이 환자는 치료를 시작한 후 총 3회의 자궁출혈이 있었는데, 첫 번째 출혈은 치료 4일째 되는 날에 일어났으며, 2일 정도 경미한 출혈이었다. 그러나 이것은 출혈기간도 짧고 양이 많지 않았던 점으로 미루어 볼 때 폐경이행기의 불규칙 점상 출혈이거나 초기 치료에 대한 일시적인 자궁 출혈 반응으로 여겨진다. 그 이후 출혈은 첫 번째 출혈 시작일로부터 47일째 되는 날 발생하였는데, 출혈량과 기간은 이전의 정상적인 월경 때와 같은 양상이었다. 또한 출혈하기 10일 전의 호르몬 검사 상 FSH(EIA) 8.79 mIU/mL, LH(EIA) 16.93 mIU/mL, Estradiol 501.86 pg/mL으로 측정되어 FSH와 LH 혈중 농도는 큰 폭으로 감소하였고, Estradiol 혈중 농도는 크게 증가한 것을 확인할 수 있었다. 이를 통해 치료 후 난소 기능이 어느 정도 상승되었음을 알 수 있었으며, 이제 침 치료를 중단하고 약물치료는 15일 정도만 더 지속하기로 하였다. 세 번째 출혈은 두 번째 출혈 시작일

로부터 34일째 되는 날에 보였으며, 월경 양과 기간 역시 정상적인 월경 때와 같은 양상이었다. 이후 더 이상의 치료는 이루어지지 않았으며, 세 번째 출혈 시작일로부터 14일째 되는 날 호르몬 검사를 다시 시행하였다. 그 결과 FSH(EIA) 59.47 mIU/mL, LH(EIA) 25.94 mIU/mL, Estradiol 18.27 pg/mL으로 측정되어 다시 폐경 이행기 혹은 폐경 때의 호르몬 수치로 되돌아갔음을 확인할 수 있었다. 이에 다시 치료를 지속하는 것은 한방 의료 비용이 고가인 점 등을 감안했을 때 비용-효과 대비 무리가 있을 것으로 여겨져 더 이상의 치료는 이루어지지 않았다. 또한 4월 3일 전화 추적으로 확인해 본 결과 세 번째 출혈 이후로는 더 이상의 자궁 출혈은 없었다고 하였다.

본 증례는 환자 치료 기간이 짧았으며, 본래 폐경 이행기의 호르몬 수치 변동이 심하다는 점 등을 감안했을 때 증례 보고로서의 일부 한계가 있다. 그러나 폐경 이행기의 월경 부조에 대하여 난소 기능 회복을 목표로 한방 치료를 한 후 호르몬 검사를 시행함으로써 치료 경과에 따른 호르몬 변화를 객관적으로 명시하여 난소의 기능을 평가할 수 있었다는 점에서 큰 의의가 있다고 여겨지는 바이다. 향후 한방 부인과 영역에서 폐경이행기의 에스트로겐 결핍으로 인한 여러 증상들을 임상적으로 접근함에 있어 각각의 증상들에 따른 치료 방향 설정과 치료 기간, 환자 만족도 향상을 위한 치료법 및 평가 방법 등에 대한 지속적인 고민이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

IV. 결 론

본 증례 보고는 폐경 이행기의 월경 부조를 주소로 하며 폐경 시기를 지연하고자 하는 여성에 대하여 調經種玉湯加味方 투여 및 침구치료 후 호르몬 검사를 통해 난소 기능을 평가함으로써 치료 경과를 확인하였다. 그 결과, 치료 기간 동안에는 3차례의 자궁출혈이 있었으며, 이 중 2차례는 정상적인 월경과 같은 양상을 보였고, 호르몬 검사 상 Estradiol 수치의 큰 증가와 FSH, LH 수치의 감소를 관찰할 수 있었다. 그러나 치료 중단 후 다시 폐경 이행기 혹은 폐경 때의 호르몬 수치를 보였으며, 더 이상의 자궁 출혈은 없었음을 확인하였다.

- 투 고 일 : 2010년 4월 28일
- 심 사 일 : 2010년 5월 4일
- 심사완료일 : 2010년 5월 12일

참고문헌

1. World Health Organization. Research on the Menopause in the 1990s. Geneva, Switzerland, Technical report Scr. 1996; 866.
2. Treloar AE. Menstrual cyclicity and the pre-menopause. *Maturitas*. 1981;3: 249-64.
3. McKinlay SM, Brambilla DJ, Posner JG. The normal menopause transition. *Maturitas*. 1992;14:103-15.
4. 洪元植. 精校黃帝內經素問, 서울:東洋醫學研究院, 1985:11.

5. 葉天士. 葉天士女科. 서울:대성문화사. 1989:212-31.
6. 한방여성의학 편찬위원회. 한방여성의학 I. 서울:도서출판 정담. 2007:55-7, 244-6, 251-4.
7. Suh CS, Sonntag B, Erickson GF. The ovarian life cycle: a contemporary view. *Rev Endocr Metab Disord*. 2002;3(1): 5-12.
8. Erickson GF, Shimasaki S. The physiology of folliculogenesis: the role of novel growth factors. *Fertil Steril* 2001;76(5): 943-9.
9. 서장석. 폐경주위기의 내분비학적 변화. *대한폐경학회지*. 2003;9(4):299-304.
10. 허주엽. 갱년기(폐경주변기) 여성질환. *경희의학*. 2001;17(1):31-48.
11. Klein NA, Soules MR. Endocrine change if the perimenopause. In: Pitkin RM, Scott JR eds. *Clinical Obstet Gynecol*. Lippincott Williams & Willikins. 1998; 41:912-20.
12. Burger HG et al. Early follicular phase serum FSH as a function of age: the roles of inhibin B, Inhibin A and estradiol. *Climacteric*. 2000;3:17-24.
13. 이종화, 염순교. 갱년기 여성들이 인지하는 폐경이후의 생활변화와 이에 대한 수용. *대한폐경학회지*. 2009;9(3): 254-60.
14. 龔信. 古今醫鑑. 江西省:江西科學技術出版社. 1990:293-4, 312-4.
15. 辛載鏞. 方藥合編解說. 서울:성보사. 1988:83-4.
16. 宋王執. 鍼灸資生經. 서울:일중사. 1991: 30-1.