

## 난소기능저하 미혼여성의 난자동결보존 시 한약복용을 병행한 증례보고

취즈한의원  
고지은, 유명숙

### ABSTRACT

#### A Case Report about Herbal Medicine Treatment's a Single Woman Patient with a Low Level of AMH in Progress of Oocyte Cryopreservation

Ji-Eun Koh, Myung-Sook Lyou  
SHE'S Korean Medicine Clinic

**Objectives:** The aim of this case is to report the effects of herbal medicine on a single woman patient with a low level of AMH (anti-Müllerian Hormone) in progress of Oocyte Cryopreservation.

**Methods:** A patient with a low level of AMH had symptom of secondary amenorrhea. For preparing oocyte cryopreservation after a long time of secondary amenorrhea, she was treated by twice a day herb medication for 10 months. And we observed the effects of treatments by improvement of symptoms and following up endometrium ultrasonography. After oocyte cryopreservation, for maintaining her menstruation, she was also treated by twice a day herb medication for two and a half months.

**Results:** After treatments, symptom of amenorrhea was improved and the thickness of endometrium was increased as well as AMH in progress of oocyte cryopreservation. So 20 oocytes could be cryopreserved.

**Conclusions:** This case shows that herbal medicine can be a concurrent method for a single woman patient with secondary amenorrhea in progress of oocyte cryopreservation.

**Key Words:** Secondary Amenorrhea, Herbal Medicine, Oocyte Cryopreservation, AMH.

## I. 서 론

1970년 통계청이 발표한 한국인 여성의 기대수명은 65.81세였다. 지난 40년간 기대수명은 비약적으로 증가하여 2017년 여성의 기대수명은 85.71세가 되었으나<sup>1)</sup> 여성의 생식능력은 증가하지 않았다. 불행히도 생식능력은 연령에 따라 남성과 여성에서 차이를 보이는데 38세 가량의 여성에서 실제적으로 건강한 임신을 할 수 있는 시기가 2년 안팎으로 짧은 것과 대조적으로 같은 연령대의 남성에서는 20년 동안이나 생식능력이 유지되는 생물학적인 차이가 있다<sup>2)</sup>. 결혼이 늦어지는 여성들은 결혼 상대자가 없거나 의학적, 경제적, 사회적인 이유로 미혼의 기간이 증가하고 인지하지 못하는 사이에 연령의 증가에 따른 생식능력의 감소는 난임의 문제를 가질 가능성이 높아지고 있어 이러한 사회적 경향은 한국사회에서도 이제 쉽게 찾아 볼 수 있다<sup>3)</sup>.

현재 각국에서 동결된 난자를 이용한 임신이 보고되고 생식능력의 보존방법으로 제안되고 있는데, 한국 사회에서도 그에 대한 필요성이 대두되고 있고, 난임 클리닉에서 결혼이 늦어지는 여성을 대상으로 난자 동결 보존이 이루어지고 있으며 점차 그에 대한 관심이 높아지고 있다<sup>3)</sup>. 이렇게 의학적 이유 외에 그 필요성이 확대되어 미혼 여성 중에 결혼 및 출산이 늦어지는 사회적인 이유로 임신을 대비하여 생식능력 보존을 위한 방법으로 난자 동결 보존이 시행되고 있다<sup>4)</sup>.

그 동안 한의학계에서는 난소기능저하 미혼 여성의 난자동결보존을 위해 한약복용을 병행한 임상보고는 없었는데, 고

령임신으로 인한 난임 여성의 증가로 생식능력 보존을 위해 난자동결을 하려는 미혼 여성이 증가하고 있으므로 이 환자군들을 위한 한의학적 치료 및 연구가 더욱 필요한 실정이다.

본 증례의 환자는 과거 월경이 있었으나 6개월 이상 월경이 없거나 기왕의 월경주기의 3배 이상의 기간 동안 월경이 없는 속발성 무월경<sup>5)</sup>을 주소증으로 난소기능저하를 진단받은 미혼 여성이다. 이후 난자동결보존을 한약치료와 함께 진행하려고 본원에 내원했으며 辨證에 기초하여 上焦의 氣滯血瘀를 먼저 개선하고 調經의 대표처방인 溫經湯을 주요처방으로 10개월간 한약투여를 하였다. 한약투여 기간 동안 월경력, 호르몬 검사 및 정기적인 장부형상 확인을 한의학적 학술연구를 위해 활용하였고, 난자동결보존과 병행하여 난자동결보존의 성공과 함께 월경주기의 회복이라는 임상적으로 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

## II. 증례 및 임상경과

1. 성 명 : ○○○(F/33)
2. 키/체중 : 165 cm/60 kg
3. 초진일 : 2016년 8월 26일
4. 주소증 : 무월경
5. 과거력 : 2016년 7월 5일 난소기능저하 진단(Anti-Müllerian Hormone, AMH 1.34 ng/ml), 무월경
6. 산과력 : 0-0-0-0
7. 월경력
  - 1) 월경양상 : 血塊量少(덩어리지는 생리혈에 생리양도 적었음)
  - 2) 월경통 : 별무

3) 마지막 월경 시작일 : 2015년 3월에 호르몬제 없이 자연생리를 마지막으로 함. 2016년 7월 18일, 생리유도 주사 맞고 생리함.

4) 월경주기 : 호르몬제 없이는 3개월 이상 무월경

8. 현병력

2014년 10월에 2달간 다이어트로 10 kg 감량한 후 2014년 11월에 월 2회 생리했으며, 그 후로 무월경 상태가 지속되었고, 2015년 3월 마지막 자연생리 후 2달간 무월경으로 산부인과에 방문하였다. 환자가 정확한 날짜를 기억하지 못하지만 환자진술에 의거하여 2015년 5월부터 1차로 야즈정을 3개월 투약하고 3개월 휴약하였다. 2015년 11월부터 2차로 야즈정을 6개월 투약하고 3개월 휴약했으며 휴약기 동안 무월경 상태가 지속되었다.

2016년 5월 야즈정 중단 후 2개월 뒤 2016년 7월 5일 호르몬 검사 상 난소기능저하를 진단받고(AMH 1.34 ng/ml) 난자동결보존을 준비하기 위해 본원에 내원하였다.

9. 동반증상 : 不眠, 胸悶

10. 望聞問切

- 1) 飲食 : 양호
- 2) 睡眠 : 淺眠 多夢
- 3) 大便 : 1/1일 양호
- 4) 小便 : 양호
- 5) 舌 診 : 舌赤 無苔
- 6) 脈 診 : 細弱

11. 辨證診斷 : 氣滯血瘀, 肝氣鬱結, 血虛, 衝任虛損

12. 臟腑形象 : 정기적인 장부형상 확인을 통해 자궁내막의 상태를 관찰하였다(Fig. 1).

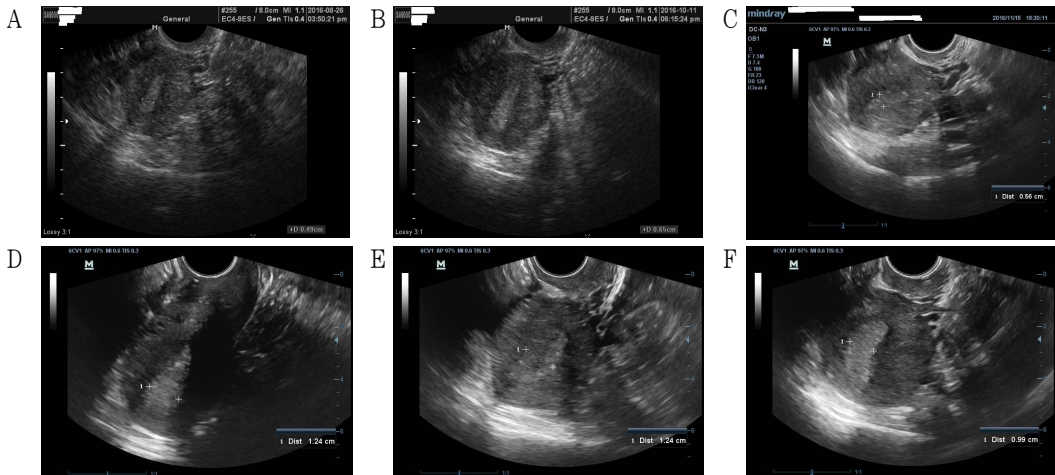


Fig. 1. Endometrium ultrasonography by hormone cycle.  
 A : Endometrium measuring approximately 0.49 cm (2016.08.26, 40 days later after menstruation)  
 B : Endometrium measuring approximately 0.65 cm (2016.10.11, 13 days later after menstruation)  
 C : Endometrium measuring approximately 0.56 cm (2016.11.15, 9 days later after menstruation)  
 D : Endometrium measuring approximately 1.24 cm (2017.01.24, 18 days later after menstruation)  
 E : Endometrium measuring approximately 1.24 cm (2017.03.07, 28 days later after menstruation)  
 F : Endometrium measuring approximately 0.99 cm (2017.05.22, 47 days later after menstruation)

13. 호르몬 검사

산부인과에서 시행한 호르몬 수치 검사 결과는 다음과 같다(Table 1).

Table 1. Serum Hormone Assay

| Date       | FSH<br>(mIU/ml) | E2<br>(pg/ml) | AMH<br>(ng/ml) |
|------------|-----------------|---------------|----------------|
| 2016.07.05 | 7.5             | 35            | 1.34           |
| 2016.09.13 | 5.7             | 230           |                |
| 2017.03.15 |                 |               | 2.30           |

14. 치료내용 및 경과

한의학적 辨證에 따라 처방된 한약을

하루 2첩 100 cc를 하루 2회 식후 30분에 복용했다. 氣滯血瘀와 肝鬱氣滯가 血虛와 함께 진단된 후 먼저 犀角地黃湯과 清肝逍遙散으로 瘀血證과 氣滯證을 치료하고, 치료종료까지 養血去瘀를 목표로 溫經湯을 주요처방으로 하여 한약처방을 했으며, 調經이 되는 시점에 난자채취 전에만 下焦補陽을 위해 還少丹으로 난자동결시술과 병행하였다. 한약 처방 및 월경의 변화, 난자동결보존 일정은 다음과 같다(Table 2, Fig. 2).

Table 2. Progress according to Treatment

| Date     | Treatment                                     | Progress   |
|----------|---|--|
| 16.08.26 | <i>Seogagjihwang-tang-gam</i> * 15 days       | 16.09.13 Hormone check<br>(FSH 5.7 mIU/ml, E2 230 pg/ml) |
| 16.09.09 | <i>Cheonggansoyo-san</i> <sup>†</sup> 30 days | 16.09.29 Menstruation (Cycle : 73 days)                  |
| 16.10.11 | <i>Onkyung-tang</i> <sup>‡</sup> 15 days      | 16.11.07 Menstruation (Cycle : 38 days)                  |
| 16.10.25 | <i>Cheonggansoyo-san</i> 15 days              |  |
| 16.11.09 | <i>Onkyung-tang</i> 15 days                   | 16.12.08 Menstruation (Cycle : 31 days)                  |
| 16.12.09 | <i>Onkyung-tang</i> 15 days                   | 17.01.07 Menstruation (Cycle : 29 days)                  |
| 17.01.09 | <i>Cheonggansoyo-san</i> 30 days              | 17.02.08 Menstruation (Cycle : 32 days)                  |
| 17.02.06 | <i>Onkyung-tang</i> 15 days                   |  |
| 17.03.10 | <i>Hwanso-dan</i> <sup>§</sup> 30 days        | 17.03.13 Menstruation (Cycle : 33 days)                  |
|          |   | 17.03.15 Hormone check (AMH 2.3 ng/ml)                   |
|          |   | 17.03.29 20 Frozen eggs were collected                   |
| 17.04.03 | <i>Onkyung-tang</i> 30 days                   | 17.04.06 Menstruation (Cycle : 24 days)                  |
| 17.05.08 | <i>Onkyung-tang</i> 15 days                   | 17.05.29 Menstruation (Cycle : 53 days)                  |
| 17.06.07 | <i>Onkyung-tang</i> 30 days                   | 17.07.02 Menstruation (Cycle : 34 days)                  |

\*犀角地黃湯加味 : 生地黃 14 g, 地榆 12 g, 水牛角 白芍藥 8 g, 牡丹皮 6 g, 白茅根 瓜蒌仁 貝母 4 g

†清肝逍遙散 : 香附子 10 g, 白芍藥 白朮 6 g, 柴胡 青皮 麥門冬 白茯苓 當歸 4 g, 生薑 3 g, 梔子 薄荷 甘草 2 g

‡溫經湯 : 麥門冬 8 g, 當歸 6 g, 人蔘 白芍藥 川芎 牡丹皮 生薑 4 g, 炙甘草 3 g, 吳茱萸 肉桂 2 g

§還少丹 : 枸杞子 杜冲 白茯苓 山茱萸 山藥 石菖蒲 熟地黃 五味子 牛膝 遠志 肉蓯蓉 楮實子 巴戟 小茴香 3 g

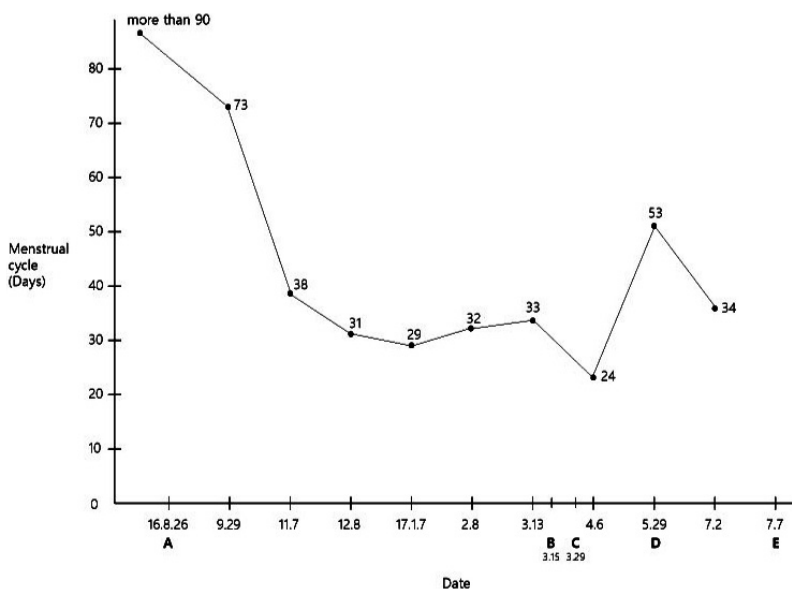


Fig. 2. Menstrual cycle.

A : The time when herb medication began (2016.08.26).

B : The time when ovulation stimulant began (2017.03.15).

C : The time when frozen eggs were collected (2017.03.29).

D : The time when second menstruation started after end of ovulation stimulant (2017.05.29).

E : The time when herb medication was finished (2017.07.07).

### Ⅲ. 고 찰

Chen이 1986년 인간 성숙난자의 동결보존으로 정상아 출생을 보고한 후 현재까지 다양한 방법으로 난자동결보존이 시도되고 있다<sup>7)</sup>. 2012년 미국 불임학회(American Society for Reproductive Medicine, ASRM)와 미국 보조생식학회(Society for Assisted Reproductive Technology, SART)에서는 난자동결보존이 더 이상 실험적인 방법이 아니라 표준적인 방법이라고 발표하면서<sup>8)</sup> 사회적으로 난자동결보존의 필요성이 증가되는 상황에 기술적 방법에 대한 긍정적인 뒷받침을 해주었다. 국내에서는 2010년의 난자동결보존에 대한 대한보조생식학회의 통계를 보면 총 135주기의 난자동결보존 중 17주기는 의학적

필요성으로 인해 시행되었고, 11주기는 연령 증가로 인해 생식능력이 저하되는 미혼 여성의 가임력 보존을 위해 시행되었다<sup>9)</sup>. 이렇게 전 세계적으로 의학적 혹은 사회적 이유로 난자의 동결보존과 동결난자로 임신에 시도함에 따라 2013년 미국 불임학회에서는 시험관 아기 시술 시 냉동 난자의 수정률과 임신율이 신선한 난모세포와 유사하다는 긍정적인 결론<sup>10)</sup>을 내렸다. 이는 난자동결이 생식능력보존의 최종 목적에 해당하는 임신에 위한 긍정적인 대비 방법임을 의미하며, 의학적 혹은 사회적 이유로 난소기능저하가 된 여성들에게 추후 임신에 영향을 줄까봐 우려하지 않고 적극적으로 고려해 볼 수 있는 시술임을 의미한다.

최근 연구에서는 냉동 당시 나이와 채

취된 난자의 수에 따라 출생률이 달라진다고 하였는데, 35세 이하에서는 20개의 난자 냉동 시 출생률이 90%에 이르는 데 비해 44세에서는 100개를 냉동해도 출생률이 55% 밖에 안 된다<sup>11)</sup>는 결과가 있어 난자동결보존을 고려하는 여성이라면 좀 더 젊은 연령에서 시도해볼 것을 권장할 수 있겠다.

본 증례 환자는 33세로 20개의 난자동결보존이 가능했는데, 연구에 따르면 25-34세의 미혼여성은 배아이식을 위해 8개의 냉동 난자가 필요하고, 임신 및 출산까지 하려면 14개의 냉동 난자가 필요하며, 38-40세의 미혼 여성은 배아 이식을 위해 13개의 냉동 난자가 필요하고, 임신 및 출산까지 하려면 22개의 냉동 난자가 필요하다고 한다<sup>12)</sup>. 따라서 난자동결보존을 준비하는 환자의 연령에 따라 난자 동결 시도 횟수가 달라질 수 있으며, 이에 따라 한의학적 치료를 병행하려는 경우 치료기간을 다르게 고려해 볼 수 있을 것이다.

2018년 통계청이 보고한 모(母)의 연령별 출산율을 보면 45세 이상을 제외한 전 연령층에서 출생아 수가 감소하고 35세 이상 고령 산모의 구성비는 29.4%로 매해 증가추세에 있는 것을<sup>13)</sup> 보면 결혼의 적령기가 늦어져 생식능력을 보존해야 할 미혼여성의 요구가 늘어나는 것을 예상할 수 있다. 그 동안 한의학계에서는 난소기능저하 미혼 여성이 난자동결보존을 위해 한약복용을 병행한 임상 보고는 없었지만 생식능력 보존을 위해 난자동결을 하려는 미혼 여성이 증가하고 있으므로<sup>3,14)</sup> 이 환자군을 위한 한의학적 치료 연구가 절실한 시점이다. 이에 저자들은 난소기능저하 진단을 받고 난자

동결보존을 진행하려는 미혼 여성에게 한의학적 辨證에 기초하여 한약투여를 하면서 월경력을 확인하고 호르몬 검사 및 정기적인 장부형상 확인을 한의학적 학술연구를 위해 활용하였다.

증례 환자는 생리불순으로 산부인과에서 2015년 5월부터 1차로 야즈정을 3개월 투약하고 3개월 휴약하였다. 2015년 11월부터 2차로 동일한 야즈정을 6개월 투약하고 3개월 휴약했으며 휴약기 동안 무월경 상태가 지속되었다. 2016년 5월 야즈정 중단 후 2개월 뒤 2016년 7월 5일 호르몬 검사 상 난소기능저하를 진단 받고(AMH 1.34 ng/ml) 난자동결보존을 준비하기 위해 본원에 내원하게 되었는데 한약 복용 후 자연생리시작 및 생리주기 호전, 20개의 난자동결보존, 호르몬 검사 상 AMH 2.30 ng/ml로 호전되었다.

치료경과에서 중요했던 생리주기 양상을 살펴보면, 급격한 다이어트 후 피임약 복용이 없이는 90일 이상 무월경이었는데, 한약복용 후 바로 73일 주기로 첫 생리를 하였고, 그 후로 계속 한약복용을 지속하면서 38, 31, 29, 32, 33일 주기로 평균 32.6일의 생리를 하게 되었다. 이후 한약복용을 연속하면서 上焦의 氣滯, 瘀血의 증상인 淺眠, 多夢 및 胸悶 등이 개선되고 調經이 어느 정도 되었다고 판단된 시점인 2017년 3월 13일 생리 후 3월 15일부터 과배란유도제를 시작하고 3월 29일에 20개의 난자동결보존을 성공하였다. 그 직후 생리는 24일 주기로 짧아졌다가 과배란유도제 종료 후 두 번째 생리가 53일 주기로 길어졌는데, 이는 과배란유도제 및 20개의 난자채취로 인해 난소와 자궁의 기능에 영향을 준 것으로 판단되었다.

생식능력보존을 위한 20개의 난자동결에는 성공하였으나 본 증례 환자의 경우는 자신의 생리주기 회복도 중요하게 여기는 미혼여성이었으므로 이 후 한약복용을 지속하면서 다시 34일 주기로 생리주기도 회복되었다. 이렇게 미혼여성의 경우에는 난자동결보전의 치료목표 이외에도 정상적인 생리주기의 회복까지를 염두하고 치료기간을 설정하는 것이 중요하다고 하겠다. 자궁내막두께는 초진 시에는 생리 40일째였음에도 4.9 mm로 얇았으나, 한약복용 후 첫 자연생리가 개시된 이후에는 6 mm 이상 증식되었으며, 치료 중반기 이후로는 최대 내막두께가 10 mm 이상으로 증식되었다. 이를 통해 무월경이었던 환자가 생리주기가 회복되면서 자궁내막증식도 주기적으로 이루어지고 있었음을 알 수 있었다. 자궁 내막 두께와 임신의 상관관계에 대한 연구<sup>15)</sup>와 자궁내막의 두께와 형태가 임신과 상관성이 높다는 보고를 자궁내막이 얇은 난임 환자에게 적용한 연구<sup>16)</sup>를 보면 난자동결보존을 하는 미혼여성의 경우에도 향후 실질적인 가임력 보존이라는 목적을 고려했을 때 자궁내막의 주기적인 증식과 생리주기의 회복 또한 중요하다고 하겠다.

뿐만 아니라 난소예비력의 지표로 미혼 및 기혼 여성들의 가임력을 판단하는 AMH의 호전 또한 생리주기의 회복과 함께 33세의 젊은 연령에 난소노화를 받아들이기 힘들어하는 환자에게는 치료의 호전 경과를 확인하는 지표가 되었다. AMH는 최근에 난소 예비력의 지표로 관심이 집중되고 있는데, 나이에 따라 지속적으로 감소하는 양상을 보이고, 폐경 이후에는 검출되지 않는다는 특징을

가지고 있다. 또한 반복 측정 시 생리주기간의 변화가 적고, 생리주기 내에서 검사 시기에 따른 차이를 보이지 않는다. 따라서 지금까지 알려진 어떤 표지자보다 우수한 난소 노화, 즉 생식능력 감소의 지표로서 유용한 역할을 할 것으로 고려되고 있다<sup>5)</sup>. 증례환자는 2016년 7월 5일 호르몬 검사 상 난소기능저하를 진단(AMH 1.34 ng/ml)받았는데, 한약복용 후 자연생리시작 및 생리주기 호전 후 2017년 3월 15일 호르몬 검사 상 AMH 2.30 ng/ml로 호전되었으며, 이는 난소기능의 회복이 반영된 것으로 생각해볼 수 있다.

한의학적으로 속발성 무월경의 임상적 증후는 ‘經閉’, ‘女子不月’, ‘月事不來’, ‘經水斷絕’ 등으로 기술하고 있는데 《內經·評熱別論》에서는 “月事不來者, 胞脈閉也”라고 하여 무월경의 병기를 胞脈閉로 보았고, 《醫學正傳·月經》에서는 “腎水皆乏, 則經血日以乾涸”이라 하여 무월경의 병기를 주로 자궁과 난소가 자리하는 下焦에 두었으며 辨證에 기초하여 무월경의 원인을 虛實로 세분해 보면 虛證은 肝腎不足, 氣血虛弱, 陰虛血燥 등으로 實證은 氣滯血瘀, 痰濕阻滯 등으로 구분되어왔다<sup>6)</sup>.

상기 증례환자의 경우는 胞脈閉 혹은 腎水枯渴 등의 난소노화가 본격적으로 나타날 수 있는 연령도 아니었고 33세의 젊은 연령이면서 다이어트라고 하는 진액이 소모되는 계기 후에 무월경이 생겨 血虛가 근본적인 원인이었으면서도 胸悶, 多夢, 淺眠의 증상이 오래되어 상초의 肝氣鬱結과 생리혈이 血塊를 이루는 瘀血의 양상까지 虛證과 實證이 함께 있는 환자였다. 10 kg의 감량이라는 급격

한 다이어트 후 月經不順의 증상이 생겼는데 《東醫寶鑑》에 설사를 하거나 땀을 흘리거나 소변을 많이 보는 경우 진액이 적어지면서 바로 月經不調가 된다고 한 것과 비슷한 상황이었다<sup>17)</sup>. 즉, 다이어트 후 진액소모로 인한 血虛로 월경의 주기와 월경의 양상이 변했던 것이다. 月經量, 月經週期에 이상이 생기면 대표처방인 調經散을 기본처방으로 쓰게 되는데 調經散의 異名이 바로 溫經湯이다<sup>17)</sup>. 衝任脈이 虛損하여 月經이 고르지 못한 경우 溫經湯으로 치료하는데 瘀血이 子宮에 정체하여 上焦는 口脣乾燥, 五心煩熱의 上熱증상과 下焦는 小腹冷痛의 下寒증상을 가지고 있어<sup>17)</sup> 上焦와 下焦가 순환되지 않는 양상일 때 溫經湯을 사용할 수 있다. 시상하부-뇌하수체-난소의 생식선의 호르몬변화를 한의학적으로는 衝任脈의 변화로 볼 수 있는데 性腺軸의 장애로 초래되는 월경질환을 衝任病으로 보고 사용되는 처방들의 빈도를 조사한 고찰에서 보면 溫經湯이 5회로 가장 많이 사용되었다<sup>18)</sup>. 상환자와 같이 호르몬변화와 함께 월경불순 및 무월경이 발생한 젊은 여성의 경우는 1차적으로 溫經湯을 고려해볼 수 있겠다.

처음 내원 당시 무월경이 오래되었으나 피임약 복용 후 생리혈의 양상은 瘀血性 血塊가 있고 量도 적었으며 胸悶, 淺眠, 多夢 등의 증상은 上焦에 해당하는 心肝脾의 鬱結증상을 겸한 경우에 해당하여 補血 혹은 滋陰과 같은 補法은 火를 더욱 조장할 수 있어 生血, 統血, 藏血하는 心脾肝의 鬱結증상의 치료<sup>19)</sup>가 선행되었다. 상초의 瘀血과 鬱結을 단계별로 먼저 치료하는 瀉法의 처방으로 血分에 瘀血을 치료하는 犀角地黃湯<sup>20)</sup>과 肝

鬱氣滯를 치료하는 清肝逍遙散<sup>16)</sup>을 처치하고 胸悶, 淺眠, 多夢 등의 증상이 호전되면서 자연생리를 시작할 수 있었다. 清肝逍遙散은 胸煩, 心悸, 怔忡, 不眠, 易怒, 躁鬱 등의 증상을 가진 神經衰弱者에 多用하는 처방으로 香附子, 靑皮와 같은 開鬱行氣藥이 逍遙散에서 加味된 處方이다<sup>21)</sup>.

이렇게 實證을 먼저 치료하여 자연생리가 시작되었고 이후 溫經湯을 衝任脈이 虛損하여 월경이 고르지 못한 경우 主處方<sup>17,18)</sup>으로 투약하였으며 胸悶, 淺眠, 多夢 증상이 재발하면 清肝逍遙散으로 처방을 변경하여 치료하면서 자연생리주기를 유지할 수 있게 되어 난자의 동결보존을 고려할 수 있게 되었다. 자연생리주기가 회복되기는 하였지만 난자 동결보존을 하기 위해서는 난소에서 다량의 난자가 동원되어야만 하는 상황이었다. 2013년 유럽의 16개국에서 보고한 내용에 따르면 호르몬요법을 시도한 평균적인 난자동결보존의 개수는 10.4개 정도가 되는데<sup>22)</sup> 본 증례 환자 연령에는 임신, 출산까지 14개의 난자가 필요한 연령이었다<sup>12)</sup>. 그래서 腎臟의 元氣가 부족하여 치아가 흔들릴 때 滋陰補腎하거나<sup>17)</sup> 下焦의 陽氣가 부족하여 陰囊이 萎縮될 때 사용하는 처방인 還少丹<sup>17)</sup>을 처방하여 동결보존이 가능한 난자 20개를 채취할 수 있었다. 특별히 증상이 없고 월경도 고르면서 오랫동안 임신을 못하는 경우에는 子宮에 陰血만 있고 陽氣가 없는 경우도 있으니 妊娠을 위해서 子宮의 陽氣를 發動시키는 처방을 사용하는 것처럼<sup>17)</sup> 단기간 난자동결보존을 병행해야 하는 상황에서는 還少丹 외에도 固本健陽丹, 續嗣丹, 玉鑰啓榮丸과 같은 補陽之劑



를 선별해서 사용해볼 수 있겠다<sup>17)</sup>.

본 증례는 1레이지만 미혼여성의 가임력 보존을 위해 난자동결보존이 필요한 난소기능저하 치료에 있어 한방 치료의 병행가능성을 확인할 수 있었다. 이 외에도 의미 있는 치료경과 후 난자동결보존을 시행한 다른 미혼여성의 임상례가 있었으나 환자동의가 이루어지지 않아 이번 임상례에는 함께 보고하지 못했다. 앞으로 더 많은 증례를 통해 난소기능저하 진단을 받고 난자동결보존을 하려는 미혼 여성들에 대한 한의학적 변증 및 치료법에 대한 추가적인 연구 및 한·양방의 협진에 대한 연구와 보고가 지속적으로 필요할 것으로 사료된다.

#### IV. 결 론

난소기능저하 진단을 받고 난자동결보존을 진행하려는 미혼 여성에게 한의학적 辨證에 기초하여 10개월간 한약투여를 하는 동안 생리주기 호전, 난자동결보존 가능, AMH 수치가 호전되어 난소기능저하 치료에 있어서 한약복용이 유의한 효과가 있었음을 알 수 있었다.

□ Received : Apr 12, 2019

□ Revised : Apr 22, 2019

□ Accepted : May 30, 2019

#### References

1. Statics Korea. Life Expectancy at Birth. 2017[cited 2018 Dec 7]. Available from:URL:http://index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx\_cd

= 2758.

2. Lockwood G, Johnson MH. Having It All? Where Are We with “Social” Egg Freezing Today? *Reprod Biomed Online*. 2015;31(2):126-7.
3. Cho HS, Kim HO. Acceptance of Oocytes Freezing for Fertility Preservation for Social Reasons Among Unmarried Korean Women. *J Korean Soc Matern Child Health*. 2017;21(1):46-54.
4. Goold I, Savulescu J. In Favour of Freezing Eggs for Non-Medical Reasons. *Bioethics*. 2009;23(1):47-58.
5. Korean Society of Obstetrics & Gynecology. *Gynecology*. 4th ed. Seoul: Korea Medical Book Publisher co. 2008:325-30, 497.
6. Korean Oriental Society of Obstetrics and Gynecology. *Oriental Obstetrics and Gynecology*. vol. 2. Seoul:Euisseongdang. 2012:21-3.
7. Chen C. Pregnancy after Human Oocyte Cryopreservation. *Lancet* 1986;1(8486):884-6.
8. Practice Committees of American Society for Reproductive Medicine; Society for Assisted Reproductive Technology. Mature Oocyte Cryopreservation : A Guideline. *Fertil Steril*. 2013;99(1):37-43.
9. Lee GH, et al. Current Status of Assisted Reproductive Technology in Korea, 2010. *Clin Exp Reprod Med*. 2015;42(1):8-13.
10. Committee on Gynecologic Practice. Oocyte Cryopreservation. Committee Opinion No. 584. American College of Obstetricians and Gynecologists.

- Obstet Gynecol. 2014;123(1):221-2.
11. Goldman RH, et al. Predicting the Likelihood of Live Birth for Elective Oocyte Cryopreservation: A Counseling Tool for Physicians and Patients. *Human Reproduction*. 2017;32(4):853-9.
  12. DeVore S, et al. How Many Does It Take? Achievement of Euploid Blastocyst as the Primary Predictor of Live Birth in Oocyte Cryopreservation. *ASRM Abstracts*. 2017;108(3):178.
  13. Statics Korea. Age Specific Annual Birth. 2017[cited 2018 Aug 21]. Available from:URL:[http://www.index.go.kr/com/cmm/fms/FileDown.do?apnd\\_file\\_id=1428&apnd\\_file\\_seq=19](http://www.index.go.kr/com/cmm/fms/FileDown.do?apnd_file_id=1428&apnd_file_seq=19).
  14. Argyle CE, Harper JC, Davies MC. Oocyte Cryopreservation: Where Are We Now? *Human Reproduction Update*. 2016;22(4):440-9.
  15. Dickey RP, et al. Relationship of biochemical pregnancy to pre-ovulatory endometrial thickness and pattern in patients undergoing ovulation induction. 1993;8(2):327-30.
  16. Kwon JM, et al. A Case Report of Pregnancy of Infertility Patient with Thin Endometrium. *Korean Journal Obstetrics and Gynecology*. 2015;28(1):138-46.
  17. Heo J. Dongeuibogam(Korean Translation Board of Dongeuibogam trans). 1st ed. Seoul:Bubin Publisher. 1999:359, 360, 621, 817, 1584-9.
  18. Kim TH, et al. A Gynecological Study on the Chong and Ren Channels. *J Korean Obstet Gynecol*. 2001;14(1):254-78.
  19. Fu Qingzhu. Fuqingzhunannuke. Seoul: DS print. 1995:208-10.
  20. Wu Tang. Wenbingtiaobian(Jeong CH trans). Seoul:Jipmoon. 2005:18, 27, 339-40, 464-5.
  21. Kim YH. Cheonggangeuigam. Seoul: Seongbosa. 2001:245-8.
  22. Shenfield F, et al. Oocyte and Ovarian Tissue Cryopreservation in European Countries: Statutory Background, Practice, Storage and Use. *Hum Reprod Open*. 2017;2017(1):1-9.