

부인과 복강경 수술의 합병증에 대한  
한의원료 방향에 대한 고찰  
-부인과 복강경 수술 후 발생한  
좌골신경병증 1례를 중심으로-

동국대학교 대학원 한의학과 부인과학교실  
최민선, 김동일

**ABSTRACT**

**Traditional Korean Medicine Management of Complications of Gynecologic Laparoscopy**

**-A Case Report of Sciatic Neuropathy after Gynecologic Laparoscopy-**

**Min-Sun Choi, Dong-Il Kim**

**Dept. of Ob&Gy, Dongguk Univ-Seoul, Graduate School of Oriental Medicine**

**Purpose:** To report the patient with sciatic neuropathy after gynecologic laparoscopy, who improved by Traditional Korean Medical treatment and to study Traditional Korean Medicine(TKM) management of complications of gynecologic laparoscopy.

**Methods:** A patient with sciatic neuropathy after gynecologic laparoscopy was managed with herbal medicine, acupuncture and moxibustion treatment.

**Results:** After about 2 months treatment, patient's symptoms and signs were improved. TKM management was effective in recovery of neurologic complication after gynecologic laparoscopy.

**Conclusion:** We need to actively participate in management of complications of gynecologic laparoscopy as primary or adjuvant therapy. And more study is needed for developing Traditional Korean Medical indication of complications of Gynecologic Laparoscopy.

**Key Words:** Gynecologic Laparoscopy, Complication, Neuropathy, Traditional Korean Medicine

## I. 서 론

복강경 수술은 개복수술에 비해 시술 후 통증의 감소, 수술 상처의 감소, 적은 비용 및 빠른 회복 등의 장점으로 인하여 환자들이 수술적 치료로 선호하는 추세이며, 이를 여러 가지 수술 분야에 적용하려는 노력 또한 끊임없이 이루어지고 있는 실정이다<sup>1)</sup>. 산부인과 영역에서도 복강경 기기의 급속한 발전과 경험의 축적으로 인하여 과거 개복술에 의존하던 많은 부인과 수술이 복강경 수술로 대체되고 있으며, 최근에는 그 적용범위가 계속 넓어지고 있어 자궁내막암은 물론 침윤성 자궁경부암 환자의 광범위 자궁절제술 및 림프절 절제술뿐만 아니라 난소암의 진단, 병기설정 수술에 까지도 복강경 수술이 이용되고 있다<sup>2)</sup>.

복강경 수술이 고식적인 개복술에 비해 많은 장점을 가지고 있는 것이 사실이지만 이렇게 더 복잡한 부인과 수술을 복강경으로 수행하려는 경향이 커지고 다양한 종류의 수술적 방법이 개발됨에 따라 기구나 마취에 의해 적지 않은 합병증이 동반되었으며, 그 종류 또한 다양해지고 있다<sup>3)</sup>. 비록 복강경 수술의 합병증의 빈도가 매우 낮은 것으로 보고되고 있지만 1993년 AAGL(American Assosiation of Gynecologic Laparoscopists) 조사에서는 복강경 수술의 범위가 더 광범위해질수록 합병증도 더 발생하는 것을 암시하는 결과를 발표하였다<sup>4)</sup>. 부인과 복강경 수술의 합병증은 방광, 요관, 장, 혈관 같은 기관 손상이 주를 이루고 있다. 이는 수술과정 중이나 수술 후 입원기간 동안 발견되고 즉각적인 처치가 이루어져야 하는 것으로 복강경 수술을 직접 수

행하는 산부인과 의사들에게 의해 일차적으로 예방과 처치, 그리고 관리가 이루어져야 하는 부분이다. 그러나 복강경 수술과 관련한 합병증이 발생된 환자들의 경우 양방에서 일차적인 처치가 이루어지더라도 수술 후에 상대적으로 더 심한 기력저하와 합병증 관련 증상, 예상치 못한 합병증 발생으로 인한 정신적 스트레스 등을 경험하게 되며 이로 인해 치료기간이 연장되고 수술 후 삶의 질이 더욱 저하되는 경향이 있다. 좀 더 복잡한 복강경 수술이 많아짐에 따라 부인과 복강경 수술의 합병증이 발생한 환자들의 임상에서 종종 경험할 수 있으며 따라서 이들 환자들의 빠른 회복을 위해 좀 더 적극적인 한의학적 관리가 필요하다 하겠다.

부인과 복강경 수술의 합병증과 관련한 기존 국내 연구를 보면 양방 산부인과 영역에서 이루어진 합병증에 대한 임상 고찰<sup>5-10)</sup>이 주를 이루었으며, 부인과 복강경 수술 합병증의 예방과 처치법에 대한 종설논문<sup>3)</sup>이 있었다. 한방 부인과 영역에서는 정 등<sup>11)</sup>이 복강경 수술 후 환자의 한의학적 진료 방향에 대해 포괄적인 고찰을 시행한 바 있으며, 이 등<sup>12)</sup>은 복강경 수술 직후 후유증인 복통에 대한 임상적 고찰을 한 바 있었다. 그러나 부인과 복강경 수술의 합병증의 한의 진료 방향에 대한 연구는 없었다.

따라서 본 논문에서는 한방 부인과 임상에서 흔치 않은 복강경하 난소낭종 제거술 후 신경학적 합병증이 발생한 환자에 대한 간략한 증례보고와 함께 향후 부인과 복강경 수술의 합병증과 관련한 한의 진료 방향에 대해 고찰해 보고자 한다.

## II. 증 례

1. 성 명 : 장○○(F/20세)

2. 주소증

1) 좌하지 저림과 둔감

2) 좌측 엄지발가락 무력과 감각저하

좌측 엄지발가락 족저굴곡(plantar flexion) 장애, 발목 족저굴곡 제한

3) 無氣力, 短氣, 胸悶, 自汗, 手足冷

5) 하복부무력감, 하복통

3. 발병일 : 2008년 10월 2일

4. 발병요인

Bilateral mature cystic teratoma(Rt: 13cm, Lt:10cm)로 laparoscopic bilateral ovarian cystectomy 시행 직후 상기 주소증 발생.

5. 과거력 : 특이 병력 없음.

6. 월경력

평소의 월경은 28일-30일 주기로 규칙적이었으며, 월경기간과 월경량도 정상 범위. 월경통 없음.

7. 현병력

상기 환자는 만 20세의 보통체격의 여환으로 평소 건강상태 양호하였으며, 규칙적인 월경력을 가지고 특별한 과거력 없이 지내오다가 2008년 9월 중순경 발생한 右下腹痛으로 ○○병원에서 시행한 복부초음파와 MRI검사를 통해 최종적으로 양측 난소의 기형종(Rt:13cm, Lt:10cm) 진단받고, 2008년 10월 2일 복강경하 양측 난소낭종제거술을 시행하였다.

이 환자는 수술 후 보양과 회복, 그리고 주소증을 포함한 제반 증상에 대한 적극적 한방치료를 받고자 2008년 10월 8일 내원하였다.

수술 직후부터 환자는 양쪽 하지의 전

체적인 저림 증상과 둔한 느낌, 좌측 엄지발가락의 감각저하와 무력으로 인한 엄지발가락과 발목의 족저굴곡이 제한되었으며, 이로 인해 보행장애가 발생하였다고 하였다.

○○한방병원 한방여성의학과 초진 당시에는 좌하지의 저림과 둔감, 좌측 엄지발가락의 족저굴곡이 전혀 이루어지지 않았다. 또한 좌측 발목의 족저굴곡에도 제한이 있었으며, 우측 반대편 다리에 체중을 싣고 좌측 발뒤꿈치로 디디며, 절뚝거리는 보행 형태를 보였다. 보행 시에는 좌측 허리와 둔부, 무릎 뒤쪽이 당기는 통증이 있다고 하였다. 아울러 활동 시 가슴 두근거림과 숨찬 증상, 자한 등의 증상을 포함한 기력저하와 하복부 무력감과 불편감, 수족냉감 등의 증상이 있었고, 舌淡紅 苔白薄, 脈沈細數하였다.

8. 검사소견

1) 근전도 검사(2008.10.17, 2008.10.31)

(1) Motor NCS

Lt. com. peroneal, both tibial nerve study상 Lt. tibial 진폭이 반대측에 비해 감소된 소견임.

(2) Sensory NCS

Lt. sup. peroneal, both sural nerve study상 모두 정상소견임.

(3) Electrodiagnostic Impression

LT sciatic neuropathy(tibial portion)

9. 치료기간

2008년 10월 8일~2009년 2월 28일

10. 치료내용

1) 한약치료

(1) 歸脾湯加味(2008.10.08) 20첩 120cc  
30포, 1일 3회 매회 1포 복용.

龍眼肉 8 酸棗仁 4 遠志 2 人蔘 4 黃

芪 8 白朮 6 白茯苓 4 當歸 4 木香 2 甘草 2 生薑 3 大棗 2 蘇葉 4 益母草 8 小茴香 3 肉桂 2 桂枝 8 鹿茸 4 (단위:g)

(2) 三氣飲加味(2008.10.18) 20침 120cc  
30포, 1일 2회 매회 1포 복용.

熟地黄 8 牛膝 4 杜冲 4 當歸 4 枸杞子 4 白茯苓 4 白芍藥 4 肉桂 2 細辛 2 白芷 2 甘草(炙) 4 威靈仙 3 秦艽 2 生薑 2 人蔘 4 砂仁 4 紅花 3 (단위:g)

(3) 三氣飲加味 (2008.11.8) 20침 120cc  
30포, 1일 2회 매회 1포 복용.

熟地黄 8 牛膝 4 杜冲 4 當歸 4 枸杞子 4 白茯苓 4 肉桂 2 細辛 2 白芷 2 甘草(炙) 4 威靈仙 3 秦艽 2 生薑 2 人蔘 4 砂仁 4 紅花 3 赤芍藥 4 獨活 4 木瓜 4 (단위:g)

(4) 歸脾湯 加味(2008.11.24) 20침 120cc  
30포, 1일 2회 매회 1포 복용.

當歸 4 白茯苓 4 白朮 6 酸棗仁 3 龍眼肉 8 遠志 2 人蔘 4 黃芪 8 木香 2 甘草 2 生薑 3 大棗 2 杜冲 4 牛膝 4 桂枝 8 鷄血藤 8 獨活 4 (단위:g)

(5) 보로(補中益氣湯)과립제, 疏經活血湯과립제, 1일 3회 매회 1포 복용.

2) 침구치료

(1) 침치료

- ① 百會(GV20), 中脘(CV12), 關元(CV4), 子宮, 足三里(ST36), 三陰交(SP6), 陽陵泉(GB34), 懸鍾(GB39), 解谿(SP41), 太衝(LR3): 陽陵泉-懸鍾, 解谿-太衝 電鍼, 하복부와 슬부이하 적외선 램프 조사, 20분 유침.
- ② 三焦俞(BL22), 腎俞(BL23), 氣海俞(BL24), 大腸俞(BL25), 關元俞(BL26), 環跳(GB30), 委中(BL40), 承筋(BL56), 承山(BL57), 太谿(KI3), 崑崙(BL60): 三焦俞-腎俞, 氣海

俞-大腸俞, 委中-承筋, 承山-崑崙 電鍼, 요부, 둔부 및 슬부이하 적외선 램프 조사, 20분 유침.

(2) 뜸치료

太谿(KI3), 三陰交(SP6), 然谷(KI2), 湧泉(KI1): 간접구 형태로 매 경혈 각 3장.

(3) 부항치료

요부, 둔부 경결 압통부: 요부 적외선 램프 조사, 5분 유관

(4) 침구치료 간격 및 횟수

- ① 2008.10.08~2008.10.18 : 1회/일, 총 9회 시술
- ② 2008.10.20~2008.12.06 : 2회/주, 총 15회 시술
- ③ 2009.01.24~2009.02.28 : 1회/주, 총 3회, 3주 후 추가 1회 시술

3) 양방협진치료

(1) 물리치료

- ① Passive ROM, EST, TENS : 총 7회 시행(2008.10.10, 13, 15, 16, 17, 18, 20)
- ② Hot pack, TENS : 총 3회 시행(2008.11.07, 08, 14, 15)
- ③ Complex exercise, TENS, Whirl Pool : 총 2회 시행(2008.11.21, 24)

(2) 양약치료

- ① Neurontin 100mg cap 1 cap, Gabapenin 300mg cap 1 cap tid pc(2008.10.11~11.21)
- ② Neurontin 100mg cap 1 cap, Gabapenin 300mg cap 2 cap tid pc, Ultracet tab 2 tab qd hs(2008.11.22~2008.11.24)
- ③ Neurontin 600mg tab 1 tab tid pc, Ultracet tab 2 tab qd hs, Enafon 10mg tab 1 tab qd hs(2008.11.25~2009.01.04)

## 11. 치료경과

초진 시 환자는 수술 후 심한 기력저하와 더불어 좌하지 무력과 감각저하 등의 신경학적 합병증 발생으로 인해 우울과 불안이 동반된 상태로 기력회복 및 심신안정, 골반 어혈 제거와 말초 혈액순환 개선을 목표로 歸脾湯加味方과 탕약 투약 전 보조제로 보중익기탕 과립제를 먼저 처방하였다. 한약처방과 함께 하복부 증상의 개선과 골반 수술 부위 회복을 위해 關元, 子宮穴을 중심으로 하복부 주요 경혈에 침치료를 시행하고 좌하지의 신경학적 증상개선을 위해 腰部 상용혈과 臀部의 경결점, 膝部以下 주요 경혈들을 중심으로 전침치료를 시행하였다.

초진 내원 시 환자는 양방 산부인과에 입원해 있는 상태였으므로 집중적 한방치료를 권유하고 입원기간 중 매일 1회 침치료를 시행하였다(2008.10.8~2008.10.18). 한약치료와 침치료 후 제반 증상은 빠르게 회복되었으나 좌측 엄지발가락의 무력과 감각저하, 이로 인한 좌측 엄지 발가락과 발목의 족저굴곡 제한과 보행장애는 여전하였다.

이에 좌하지의 신경학적 증상의 빠른 회복을 도모하고자 침치료 5회차(2008.10.13)부터 뜸치료를 추가하였는데, 직접구를 시술하고자 하였으나 환자가 직접구를 거부하여 간접구 형태로 좌하지의 tibial nerve 유주 상 관련 경혈에 각 3장씩 시술하였다.

산부인과 퇴원(2008.10.20) 전 마지막 진료 시 하복부 증상과 기력저하, 좌측하지의 저림과 둔감은 거의 소실되었으며, 보행 시 腰部와 委中부위 당기는 통증 또한 완화된 상태였고, 좌측 엄지 발

가락의 감각저하와 발목의 족저굴곡 제한은 약간의 호전 기미가 보이는 상태였으나 좌측 엄지발가락의 무력은 여전한 상태로 보행장애가 지속되는 상태로 퇴원하였다.

퇴원 시에는 좌하지의 신경학적 증상의 회복을 위해 三氣飲加味方을 추가 처방하였다. 퇴원 후 환자는 학업으로 인해 내원이 어려운 상태로 평균 주 1-2회의 침치료를 시행하였으며, 퇴원 후에는 복부 경혈에 대한 자침은 시행하지 않았다.

발병 후 한달 경과 시(2008.11.03) 환자의 좌측 엄지발가락의 무력과 발목과 엄지발가락의 족저굴곡은 50%정도 호전되었으나 갑자기 좌측 발바닥 湧泉穴부위에서 발가락 끝까지의 통증성의 감각과민을 심하게 호소하였고, 접촉 시 심한 통증으로 인해 수면장애까지 동반되었다. 이와 같은 신경병증성 통증 발현에 따라 통증을 완화를 위해 疏經活血湯에 기스를 추가하고 三氣飲加味方을 재처방하였다(2008.11.08). 이후 극심한 통증은 소실되었으나 통증이 지속되고 이로 인해 수면장애와 피로가 심화되어 歸脾湯加味方을 처방하고 疏經活血湯과립제를 지속 병행 투여하였다(2008.11.24).

이후 환자의 좌측 발바닥 통증은 2009년 12월 1일경부터 급속히 호전되어 침치료 24회차인 2008년 12월 6일에는 통증이 완전히 소실되었고, 좌측 엄지발가락의 무력도 거의 소실되어 발목과 좌측 엄지발가락의 족저굴곡은 초진 시에 비해 80%정도까지 호전되었다. 보행장애는 외관상 뚜렷하지 않았고, 본인이 느끼는 좌측 엄지발가락 부위의 무력감이 약간 남아있는 상태였다.

이후 환자는 2009년 1월 24일 내원하였는데 좌측 발목과 엄지발가락의 족저굴곡은 정상이었고, 보행 시 본인이 자각하는 좌측 엄지발가락의 약간의 무력감만이 남아있었다. 그 후 보존적 치료를 위해 매 주 1회씩 총 3회의 침치료를 추가 시술받고, 2009년 2월 28일 치료를 종료하였다.

복강경 수술 후 한방치료기간 중 환자는 총 4회의 월경이 내조하였으며, 수술 후 첫 월경에서 월경통이 약간 증가되는 경향을 보였으나 이후 3주기의 월경은 수술 전과 동일한 정상 월경 양상을 보였다.

한방치료와 함께 신경병증과 관련하여 양약(항경련제, 진통소염제, 항우울제 등) 투약이 이루어졌으며, 수기치료와 EST, TENS 등 물리치료가 간헐적으로 병행되었다. 그러나 환자는 양약 복용과 관련하여 무기력, 졸음, 머리가 조이는 느낌, 배뇨시 감각 저하 등을 호소하였으며, 산부인과 퇴원 후에는 본인 임의로 복용을 조절하였고, 2008년 11월 25일경부터는 복용을 스스로 중단하였다.

### Ⅲ. 고 찰

부인과 복강경 수술 후 합병증 발생 빈도는 국내의 기존 임상연구에서는 1.1%~6.1%로 보고되었으며<sup>5-8)</sup>, 1991년 미국 부인과 내시경 학회에서는 합병증 발생률을 1.54%로 발표하였다<sup>2)</sup>. 본질적으로 복강경 수술은 양성 부인과적 질환을 가지고 있는 여성들에게 안전한 수술법이며 적응증을 준수하고 수술 전 검사를 철저히 한다면 대부분의 경우에서 치명적인 합병증이 생길 가능성은 개복술에 비

해 낮은 것으로 보고되고 있다<sup>13)</sup>.

그런데 상대적으로 덜 침습적인 복강경 수술에 대한 환자들의 선호, 수술 방법의 발달에 따라 좀 더 복잡한 부인과 수술을 복강경 수술로 수행하는 경향이 커지면서 수술의 위험성도 증가되고 있으며, 개복술에 비해 혈관이나 장관의 손상이 올 가능성이 적지 않다고 보고되고 있다<sup>3)</sup>.

따라서 복강경 수술을 직접 수행하는 산부인과 의사들에게 있어 합병증 예방과 조기 발견, 적절한 처치에 대한 교육과 이해는 매우 중요하며, 복강경 수술의 안전성에 대한 고찰과 합병증 예방을 위한 연구들이 활발히 이루어지고 있다.

부인과 복강경 수술이 매우 광범위하게 이루어짐으로 인해 한방 부인과 임상에서도 복강경 수술 후 환자를 실제 많이 경험할 수 있게 되었으며, 현재 복강경 수술 후 환자의 일반적인 수술 후 회복과 수술 후 불편감에 대한 다양한 한방진료가 이루어지고 있고, 임상에서 유의한 효과를 나타내고 있다. 이와 더불어 복잡한 부인과 복강경 수술에 따른 예상치 못한 합병증이 발생된 환자를 접할 기회 또한 많아질 것으로 예상되고 있다.

따라서 부인과 질환을 진료하는 한의사들에게도 부인과 복강경 수술의 합병증 종류 및 양방적 처치, 이들 환자들이 합병증 처치 후 겪게 되는 또 다른 임상적 문제점들, 그리고 이에 대한 한의학 적 접근법에 대한 기본적인 이해가 있어야 할 것으로 생각된다.

복강경 수술의 합병증은 가스 주입침이나 투관침 주입 등 수술 방법과 관련하여 발생하는 요관, 장, 방광, 혈관 등

장기손상이 주를 이루며, 기타 절개 헤르니아, 전기적 손상, 부적절한 가스주입과 관련하여 가스색전증, 피하기중, 전복벽내 기중, 전통 등이 발생할 수 있다. 이외에 장시간 쇠석위에서 수술하는 동안 사지의 부적당한 자세와 복강 내 가스주입에 따른 하지정맥 순환장애 등에 의해 신경학적 합병증과 혈전색전증 등이 발생할 수 있다<sup>3)</sup>.

국내 박 등<sup>5)</sup>의 연구결과에 따르면 부인과 복강경 수술이 이루어진 262명 중 합병증이 발생한 환자는 총 16명(6.1%)이었으며, 요관 손상이 5명(1.9%), 자궁적출봉합부위 분열이 3명(1.1%), 삼관부위 혈종이 2명(0.8%), 방광손상, 장관손상, 수술 후 장폐색, 하지무력감, 하지신경마비, 과다출혈이 각각 1명(0.4%)씩 이었고, 이 등<sup>6)</sup>은 1594명에 대한 임상적 고찰에서 직장천공 1명, 자궁천공 1명, 투관침 천공부위 혈종 9명, 절단부 감염 4명, 단기간의 배뇨장애 1명, 장마비 2명, 난관절제술 후 재출혈 3명의 합병증이 발생하였다고 보고하였다.

국의 연구에서는 Harkki et al.<sup>14)</sup>는 부인과 복강경 수술이 이루어진 총 32,205명에게 합병증 발생 빈도를 조사한 결과 130명에게 합병증이 발생하였으며, 요관 손상이 57명(1.8%), 장관 손상이 24명(0.7%), 방광 손상이 22명(0.7%), 절개 헤르니아 8명(0.3%), 혈관 손상이 4명(0.1%), 기타 15명(0.5%)이었다고 보고하였다.

이러한 부인과 복강경 수술의 합병증은 산부인과 의사가 수술 중 혹은 수술 후 입원 중 발견하는 경우가 대부분이며, 이에 대한 처치 또한 복강경 또는 개복술을 통해 외과적 처치가 빠르게 이루어

어지거나 입원기간 연장을 통해 약물요법과 기대요법 등이 산부인과에서 우선적으로 이루어지며 복강경 수술을 집도하는 의사들에게 중요하게 다루어지고 있는 진료영역이다. 그러나 실제 임상에서 합병증이 발생한 환자들의 경우 심한 스트레스를 경험하게 되고, 일반적 복강경 수술 후 환자들에 비해 수술시간의 연장, 개복수술로의 전환, 과도한 출혈 등과 관련하여 수술 후 심한 기력저하를 호소하게 되며 또한 합병증과 수술 관련하여 다양한 신체적 증상 등을 좀 더 오랫동안 경험하게 되는 경향이 있다.

그러므로 복강경 수술의 합병증이 발생한 환자들에 대한 관리에 있어서 한의학적 치료 적응증이 되는 환자군에 대해 적절한 시기의 한의학적 치료 개입이 필요할 것이라 생각되며 이러한 치료개입을 통해 좀 더 빠른 회복을 도모하고 수술 후 전반적인 삶의 질을 개선시킬 수 있을 것이라 생각된다.

이 연구에서 보고한 증례의 경우 복강경하 난소낭종 제거술 후 좌하지 무력과 감각저하 증상이 발생하여 좌골신경병증의 진단 하에 양방치료와 함께 본원 한방여성의학과에서 한방치료가 함께 이루어진 환자로 본 증례와 같은 하지의 운동 및 감각신경 손상은 부인과 복강경 수술 이외에도 쇠석위 자세(lithotomy position)로 부적절한 자세를 장시간 유지하는 수술이 이루어지는 경우 발생할 수 있는 합병증으로<sup>15)</sup> 복강경 수술을 포함한 부인과 수술에서 발생할 수 있는 신경학적 합병증이다. 긴 시간, 특히 2시간 이상 수술이 진행될 경우 위험성이 증가된다고 보고되었으며<sup>16)</sup>, 부인과 영역에서 좀 더 복잡하고 광범위한 수술이 복강경 수

술로 이루어지면서 수술시간이 길어짐에 따라 그 발생 빈도도 증가될 수 있을 것이라 예상된다.

이러한 수술 후 신경학적 합병증의 기전은 아직까지 분명하지는 않지만 표준 쇄석위가 과도하면 빈도가 증가될 수 있으며, 좌골신경(sciatic nerve)과 총비골신경(common peroneal nerve)의 압박과 신장, 무릎과 고관절부의 과굴곡(overflexion)이 하지의 감각과 운동 신경의 신장을 일으켜 신경학적 손상을 일으킬 수 있다<sup>9)</sup>. 주로 손상되는 신경은 하지의 경우 총비골신경, 경골신경(tibial nerve), 좌골신경, 대퇴신경(femoral nerve), 폐쇄신경(obturator nerve) 등이며, 이 중 총비골신경이 가장 잘 침범되는 신경으로 총비골신경병증의 경우 측부하지의 감각장애와 이상감각과 등배굴곡(dorsiflexion)의 장애와 족하수(foot drop)가 발생한다.

이 증례의 경우는 좌골신경병증으로 특히 경골신경 손상이 두드러졌으며, 이로 인해 엄지발가락을 포함한 족부의 저굴곡(plantar flexion) 장애가 초래되었다.

쇄석위에서 시행된 수술에서 수술 후 하지의 신경병증은 Mark et al.<sup>16)</sup>에 의하면, 빈도가 1.5%, Gumus et al.<sup>17)</sup>에 의하면, 1.02%로 보고되고 있다. 박 등<sup>9)</sup>의 국내 연구에서는 쇄석위로 시행된 부인과 수술에서의 신경학적 합병증의 빈도는 1.6%였다고 보고하였다. 이러한 부인과 수술과 관련한 신경학적 손상은 그 발생 빈도가 매우 낮고 경미한 경우 대개 자발적인 회복이 가능하지만 심한 손상을 받는 경우에는 회복이 늦어지거나 영구적인 손상을 가져올 수 있으며<sup>15)</sup>, 자각적인 감각이상과 통증뿐만 아니라 보행장애 등 외관상 장애를 초래하므로

회복과정 중에 환자와 의사에게는 매우 심각한 스트레스를 주는 합병증 중의 하나이다. 신경학적 합병증의 치료는 물리 치료를 포함한 재활치료가 주를 이루며, 필요에 따라 약물치료와 신경차단술 등이 시행되기도 한다.

본 증례는 부인과 복강경 수술 후 신경학적 합병증이 발생한 경우로, 크게 네 가지의 임상적 문제점을 가지고 있었다. 첫째 수술 후 빈혈을 동반한 기력저하, 둘째 복강경 수술 부위인 하복부 무력과 통증, 셋째 좌골신경병증과 관련한 좌하지 무력과 감각저하, 넷째 신경학적 합병증 발생으로 인한 심한 불안과 우울로 요약될 수 있었다.

이러한 임상적 문제점 등을 해결하기 위해 단계적으로 초기에는 수술 후 체력 회복과 심신의 안정, 수술 부위 통증의 완화와 瘀血제거의 목적으로 益氣補血, 健脾養心하는 歸脾湯<sup>18)</sup>에 蘇葉, 益母草, 小茴香, 肉桂, 桂枝, 鹿茸을 가미하여 처방하였다. 또한 關元, 子宮穴을 비롯한 복부 주요 상용혈과 足三里, 三陰交에 자침하여 수술 후 골반혈액순환 개선을 도모하였으며, 신경학적 합병증과 관련하여 허리와 둔부의 근육경직 완화를 위한 부항치료와 신경손상회복을 위해 좌골신경, 비골신경, 경골신경과 관련 있는 足太陽膀胱經과 足少陽膽經, 足少陰腎經 등을 중심으로 한 허리와 하지의 주요경혈에 전침치료를 시행하였다.

한방치료를 시작함과 동시에 환자는 심리적 안정을 찾아갔으며, 한약치료와 침치료를 통해 수술 후 체력저하와 수술 부위 하복부 증상들은 빠르게 소실되었다. 좌골신경병증과 관련하여 좌측 하지의 전체적인 저림과 당기는 통증 등은

침치료를 시행함에 따라 지속적으로 호전되는 양상을 보였으나 말초 엄지발가락부위의 감각저하와 발목과 엄지발가락의 족저굴곡 제한이 지속되어 빠른 신경회복을 위해 뜸치료를 추가하였으며, 증상의 개선을 위해 '麻木', '痿症', '痺症'의 범주에서 風寒濕을 제거하고 氣血을 소통시키며 筋骨을 강화시켜 虛證性 神經痛, 筋骨痛에 응용<sup>18,19)</sup>되는 三氣飲加味方을 처방하였다.

발병 후 한 달 정도 경과 시 감각저하와 족저굴곡 제한은 50% 정도 호전되었고 제반 증상은 모두 소실되었으나 갑자기湧泉穴 부위에서 발가락 쪽으로 족저부의 심한 통증성 감각과민을 호소하였으며 피부의 약한 접촉에도 매우 심한 통증이 발현되어 수면 장애까지 동반되었다. 신경병증성 통증으로 의심하고 한의학적 변증에 따라 기존 三氣飲처방에 舒筋活絡, 活血祛瘀止痛을 목적으로 紅花, 赤芍藥, 獨活, 木瓜 등을 가미하여 처방하고 추가로 疏經活血湯과립제를 처방하여 통증을 관리하였다. 疏經活血湯과립제 복용 후 극심한 통증은 완화되었으나 빠르게 통증이 경감되지는 않았다. 통증 발현 후 3주 정도 경과 통증의 강도가 반으로 경감하였으며, 접촉성 통증으로 인한 수면장애가 지속되고, 이로 인한 피로가 심한 상태가 되었다. 따라서 다시 氣血을 補하고 심신을 안정시키면서 祛風濕, 舒筋活絡, 溫經活血, 止痛을 도모하고자 歸脾湯에 杜沖, 牛膝, 桂枝, 鷄血藤, 獨活 등을 가미하여 처방하고, 疏經活血湯과립제를 계속 처방하였다. 이러한 처방의 변경 1주후인 발병 2개월경에 통증은 거의 소실되고 발바닥과 엄지발가락의 감각이 거의 정상으로

회복되었으며, 발의 족저굴곡 제한도 80% 정도 회복되어 외관상 보행장애가 뚜렷하지 않았다. 치료 경과 중 발생한 이와 같은 갑작스런 통증은 감각저하와 운동저하가 회복되는 과정 중 갑자기 심한 작열통 양상으로 발현되었으며 통증소실과 함께 기존의 좌측 엄지발가락과 발목의 족저굴곡 제한과 감각저하도 소실되었다. 신경병증성 통증의 증상과 징후는 질병과정 중 다양한 형태로 변화하며 신경병증성 통증의 본질적인 병리학적 특징은 말초 또는 중추신경계의 들신경계통(afferent transmission system)에 병변이 존재하여 이에 상응하는 음성감각증상, 즉 부분적 또는 완전한 감각소실이 손상영역에 나타나는 것이다. 신경계통의 병변에 의해 들신경 입력이 감소하면 동시에 이차적 과민발생과 함께 재생(regeneration)과 탈억제(disinhibition)가 시작된다<sup>20)</sup>. 따라서 이와 같은 신경병증성 통증의 특성과 환자의 통증 발생과 소실 양상을 고려하였을 때 본 증례에서 발생한 통증은 말초신경의 손상 후 신경의 불완전한 재생 단계에서 나타난 신경병증성 통증으로 생각되어졌다. 이후 환자는 약 두 달 사이 총 4회의 보존적 침치료를 받고 치료를 종료하였다.

한편 이 환자는 복강경 수술 후 신경학적 합병증 발생 이후부터 한방치료와 함께 신경학적 통증의 주된 양방치료약인 항경련제(Gabapenin)를 처방받았고, 신경병증성 통증이 발현되었을 때는 진통소염제와 항우울제를 추가 처방받기도 했다. 그러나 환자는 초기 산부인과 입원 시에는 양약을 정확히 복용하였으나 산부인과 퇴원 후에는 양약치료의 효과에 만족하지 못하였고, 무기력, 졸음, 머

리가 조이는 느낌, 배뇨시 감각 저하 등의 부작용을 자각하며, 복용을 임의로 조정하였다. 물리치료의 경우도 수기치료와 EST, TENS 등이 시행되었으나 이 또한 입원 시에만 집중적으로 시행되고 퇴원 후에는 간헐적으로 시행되었다. 따라서 본 증례의 경우 양방치료가 함께 이루어졌으나 한방치료가 치유과정에서 어느 정도 유의한 효과를 발휘하였을 것이라 생각되었다.

본 증례의 경험과 문헌조사 결과를 바탕으로 부인과 복강경 수술의 합병증과 관련한 한의 진료 방향에 대해 고찰해보면 다음과 같다.

첫째, 부인과 복강경 수술 후 내원 환자 진료 시 기본적으로 추가적인 합병증 발현에 대한 상세한 관찰과 접근이 필요하겠다. 최근에는 부인과적 수술 후 한방 조리에 대한 인식이 높아지면서 복강경 수술 직후 한방치료를 희망하여 내원하는 환자를 많이 접할 수 있으며, 이 등<sup>21)</sup>의 연구에서도 산부인과 수술 후 환자들에게 수술 후 한방치료 계획에 대한 설문 조사를 실시한 결과 전반적인 체력 회복과 수술 관련 증상의 개선, 기존 질환의 재발 방지 등의 목적으로 64.7%가 계획이 있다고 응답하였다.

한·양방협진 병원의 경우 산부인과 퇴원 직후 한방 부인과에서 수술 후 회복을 도모하고자 입원치료를 하는 환자들도 많아졌으며, 이로 인해 복강경 수술 직후 환자를 접할 기회가 점차 늘어나고 있는 것이 사실이다. 복강경 수술의 합병증의 경우 대부분 수술 과정 중이나 수술 직후 산부인과 입원 시 발견하고 처치되는 경우가 대부분이지만 간혹 진단이 지연되는 경우도 존재한다.

장관손상이나 요관손상의 경우 발견이 늦어질 수 있으며, 비전형적인 증상들이 발현되므로 임상에서는 지속적인 복통, 오심 및 구토, 열감 등이 있으면서 수술 후 2주가 지나도 전신상태의 호전이 느껴지지 않을 경우 장관 손상을 의심해 보아야 한다. 복부팽만감, 옆구리 통증, 오심, 구토, 피곤감, 투관침 삽입부위의 액체 누출 등의 증상이 나타날 때는 요관손상을 의심해 보아야 한다<sup>3)</sup>. 이외에도 혈관 손상과 관련하여 지속적이고 점진적인 혈압저하 시에는 출혈을 의심해야 하며, 절개부위의 감염에 대한 주의 또한 필요하겠다. 즉, 복강경 수술 후 환자들이 일반적으로 호소하는 복부 불편감, 복통, 기력저하와 오심, 구토, 설사 등 소화기계 증상들에 대한 세심한 관찰이 필요하며, 이러한 합병증 발생이 추가 의심되는 경우에는 적절한 진단과 처치를 시도하도록 한다.

둘째, 복강경 수술의 합병증으로 양방적인 일차 치료가 이루어진 환자의 경우는 기존 복강경 수술 후 환자의 일반적인 한방치료 원칙을 기준으로 하되 합병증과 관련한 추가 증상과 손상 장기의 회복, 합병증 발생과 치료기간 연장에 따른 스트레스 완화 및 심리적 안정 등을 고려한 통합적 접근이 이루어져야 할 것이다.

합병증 발생 환자의 경우 수술시간이 연장되거나 추가 개복술이 시행되고 출혈이 증가되어 빈혈이 발생하는 경우가 많으며 수술 후 입원 기간 연장 등으로 심한 수술 후 기력저하가 나타나며, 합병증과 관련하여 손상 장기의 기능이상을 호소할 수 있다. 따라서 수술 후 회복을 위해 기본적으로 氣血을 大補하되 환

자의 주증상과 합병증 관련 장기의 기능 회복을 고려한 적절한 변증 처방을 사용하여 수술 후 전신적 허약과 손상 장기의 기능 장애, 수술 창상 회복 등을 도모해야 할 것이다. 이와 함께 수술 후 離經之血의 瘀血의 제거와 창상 부위 염증 예방을 고려한 약물을 적절히 가미하여 補氣血, 順氣活血祛瘀, 清熱消炎 등의 처방을 함께 적용하며, 환자의 심리적 불안정이 심한 경우 적절히 養心安神하는 처방을 함께 고려해야 할 것이다.

한약치료와 더불어 골반을 포함한 전신 기혈 순환 촉진과 수술 관련 불편감 및 증상의 해소, 손상 장기의 기능 회복을 위한 침구치료를 적극적으로 시도하며 이러한 한약치료와 침구치료를 통해 복강경 수술의 합병증 환자의 수술 후 빠른 회복과 삶의 질 개선을 도모할 수 있을 것이다.

셋째, 일부 복강경 수술의 합병증에서 수술적 처치가 필요하지 않고 기대요법, 약물요법 등을 시행하는 합병증에 있어서 한방치료의 적응증이 되는 경우 한방치료를 주치료나 보조치료로 적극 시도해 볼 필요가 있다.

이 증례와 같이 복강경 수술을 포함한 부인과적 수술 후 발생한 신경병증과 복강경 수술 시 과도한 가스 주입에 따른 횡경막 자극으로 인해 생기는 어깨 쪽 연관통, 부적절한 수술 자세에서 오는 근골격계 증상 등은 침구치료를 비롯한 한방치료를 통해 유의한 효과를 발휘할 수 있을 것이며, 일부 비뇨기계 손상이나 위장관계 손상과 관련한 증상들도 한방치료를 통해 빠른 회복을 도모할 수 있을 것이다.

## IV. 결 론

복강경을 이용한 난소낭종절제술 시행 후 신경학적 합병증인 좌골신경병증이 발생한 환자에게 한방치료를 병행하여 유의한 치료결과를 얻었다.

부인과 복강경 수술의 합병증은 광범위하고 복잡한 부인과 수술을 복강경으로 시행하는 경우가 많아져 그 빈도가 증가될 것으로 예상된다. 이에 부인과 질환을 진료하는 한의사들도 접할 기회가 많아질 것으로 예상되며, 한방부인과 영역의 새로운 진료영역으로 자리 잡을 것이다. 그러므로 부인과 질환을 진료하는 한의사들에게도 복강경 수술의 합병증에 대한 기본적 인식은 필요하다 생각되며, 합병증 발생 환자의 경우 합병증 관련 증상 개선을 포함한 통합적 관점의 한방치료가 시행되어야 할 것이다.

또한 한방치료가 효과적인 합병증 영역에 있어서는 적극적인 한방치료 개입이 필요할 것으로 생각된다. 이를 위해서는 향후 부인과 복강경 수술 후 합병증의 한방치료에 대한 다양한 임상보고와 임상연구가 뒷받침되어야 할 것이며, 이러한 연구결과를 바탕으로 부인과 복강경 수술의 합병증과 관련한 한방부인과적 진료 영역과 치료법을 구체적으로 마련하는 노력도 함께 이루어져야 할 것으로 생각된다.

□ 투 고 일 : 2010년 1월 28일

□ 심 사 일 : 2010년 2월 3일

□ 심사완료일 : 2010년 2월 10일

## 참고문헌

1. 최윤근 등. 복강경 수술 후 발생한 신경병증성 통증 치료를 위한 장골서혜 신경 및 장골하복신경 차단. 대한통증학회지. 1998;11(1):124-126.
2. 대한산부인과학회. 부인과학 제4판. 서울:고려의학. 2007:298, 309.
3. 구승엽, 김정구. 골반경 수술의 합병증의 예방과 처치법. 대한산부회지. 2007;50(2):243-54.
4. Hulka JF, Phillips JM, Peterson HB. Operative laparoscopy. American Association of Gynecologic Laparoscopists' 1993 membership survey. J Am Assoc Gynecol Laparosc. 1995;2(2):133-6.
5. 박은경 등. 부인과적 복강경 수술의 합병증. 대한산부회지. 2006;49(7):1540-6.
6. 이노준 등. 복강경 수술 1594명에 대한 임상적 고찰. 대한산부회지. 2003;46(11):2189-96.
7. 김영아 등. 복강경 수술의 임상적 고찰. 대한산부회지. 2003;46(4):713-8.
8. 류진희 등. 수술 및 진단적 복강경 수술 450예에 대한 임상적 고찰. 대한산부회지. 1997;42(7):1436-41.
9. 박은경 등. 쇠석위에서 시행된 부인과 수술에서의 신경학적 합병증. 대한산부회지. 2007;50(4):660-5.
10. 최숙근 등. 부인과 수술 후 발생한 요로계의 손상에 대한 고찰. 대한산부회지. 2006;49(11):2380-7.
11. 정재철 등. 부인과 복강경 수술 후 한의진료 방향에 대한 고찰. 대한한방부인과학회지. 2008;21(4):218-27.
12. 이자영 등. 부인과 질환 관련 복강경 수술 후 발생한 복통 환자 10예의 임상적 고찰. 대한한방부인과학회지. 2009;22(3):236-45.
13. Chapron C et al. Laparoscopic surgery is not inherently dangerous for patients presenting with benign gynecologic pathology. Results of a meta-analysis. Hum Reprod. 2002;17:1334-42.
14. Härkki SP, Sjöberg J, Kurki T. Major complications of laparoscopy: a follow-up Finnish study. Obstet Gynecol. 1999;94(1):94-8.
15. 소금영 등. 쇠석위 체위 후 발생한 총비골신경마비. 대한마취과학회지. 2004;46:250-2.
16. Mark W et al. Lower extremity neuropathies associated with lithotomy position. Anesthesiology. 2002;93:938-42.
17. Gumus E et al. Neurapraxic complications in operations performed in the lithotomy position. World J Urol. 2002;20(1):68-71.
18. 黃度淵 原著. 辛民教 編著. 新增方藥合編. 서울:永林社. 2007:130.
19. 申載鏞 編著. 方藥合編解說. 서울:傳統醫學研究所. 1998:30.
20. 오건세. 통증의 기본 원리 및 치료원칙. 대한두통학회지. 2008;9(1):1-12.
21. 이지영 등. 한 대학병원 산부인과 수술 환자의 수술 후 한방치료에 대한 인식조사. 대한한방부인과학회지. 2009;22(2):151-62.