

# 미골통 환자에게 시행한 외톨이(Impar) 교감신경절 차단

—증례보고—

울산대학교 의과대학 마취과학교실

김 부 원 · 신 진 우 · 송 명 희  
박 은 경 · 이 청 · 서 병 태

= Abstract =

## Blockade of the Ganglion Impar for the Management of Intractable Coccygodynia

Bu Won Kim, M.D., Jin Woo Shin, M.D., Myung Hee Song, M.D.  
Eun Kyung Park, M.D., Cheong Lee, M.D. and Byung Te Suh, M.D.

*Department of Anesthesiology, University of Ulsan College of Medicine, Seoul, Korea*

Pain arising from disorders of the viscera and somatic structures within the pelvis and perineum is a frequent cause of discomfort and disability, especially among women. Recently, blockade of the ganglion impar(ganglion of Walther) has been introduced as an alternative means of managing intractable perineal pain of sympathetic origin. The first report of interruption of the ganglion impar for relief of perineal pain appeared in 1990.

We successfully treated a patient who had suffered from intermittent severe coccygodynia with ganglion impar block.

**Key Words:** Ganglion impar block, Coccygodynia

골반내와 회음주위의 내장 또는 체성 구조물의 병으로 유발된 통증은 심한 불편감과 무력증을 일으키는 많은 원인이 된다<sup>1)</sup>. 임상에서 흔히 접하는 경우는 주로 미골 부위의 통증이 특징이나 천골하부와 회음부까지 방사통이 발생하는 예도 있고, 남성보다 여성에서 높은 발생 빈도를 보인다<sup>2)</sup>. 다양한 치료법이 난치성 압성 회음부 통증의 치료를 위해 시행되어 왔고 지주막하강(intrathecal) 치료법의 경우 배뇨곤란의 높은 발생율을 가지고 있으며 다른 치료법들은 대다수가 체성신경에 의한 통증의 차단에 초점을 맞추고 있어

은 성과를 얻을 수 없었다. 그러나 1990년 Plan-carte등<sup>3)</sup>은 회음부의 전이성 압성통증을 치료하기 위해 외톨이 교감신경절(ganglion impar) 차단을 최초로 시행하여 만족할 만한 효과를 보았다고 보고하였고 그 이후에 난치성 회음부 통증의 치료를 위해 자주 이용되고 있다.

저자들은 9개월전에 넘어진 후 발생한 간헐적이고, 앉은 자세에서 더욱 악화되는 미골통을 가진 환자에게 외톨이 교감신경절 차단을 시행하여 좋은 치료효과를 보았기에 문헌적 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증 례

환자는 체중 68 kg의 58세 남자로 미골부위의 간헐적이고 앉은 자세에서 더욱 악화되는 미골통을 주소로 본원 정형외과의 소개로 통증치료실 외래를 방문하였다. 과거력상 평소 퇴행성 관절염이 있어 치료받았던 경험이 있었고 9개월전에는 콘크리트 바닥에서 뒤로 넘어진 후 약간의 미골통이 있었으나 통증의 정도는 심하지 않았으며 금방 소실되어 특별한 문제가 없었다. 6개월전부터는 미골주위 통증이 서서히 발생하였고 그 후 점차로 통증이 심해져 왔다. 환자는 타병원과 본인의 정형외과를 전전하며 요추추 단순방사선 촬영 및 컴퓨터 단층촬영을 하였으나 특이한 소견은 없었으며 그 후 간헐적으로 진통제를 복용하거나 근육주사를 맞아보기도 하였는데 인식할만한 증상의 호전은 없었다. 본원 통증치료실 외래를 처음 방문하였을 때에는 간헐적으로 발생하는 빠른가면서 저린 미골 주위의 격심한 통증과 함께 회음부까지 방사되는 통증을 호소하였다. 앉은 자세에서 통증은 더욱 악화된다고 하였고 배뇨장애 등의 증상은 없었다. 첫 방문날 1% lidocaine 8 cc에 dexamethazone 5 mg을 혼합하여 유발점 주입을 시행하였는데 증상이 약간 소실되는 듯하여 다음날 1% lidocaine 8 cc로 유발점 주입을 재시도 하였다. 그러나 효과는 오래가지 못하였고 이틀뒤에 bupivacaine 0.25%에 Depomedrol® 40 mg을 섞어 양쪽 미골신경차단을 시행하였으나 이의 효과도 역시 만족스럽지 못해 일주일 후 외톨이 교감신경절차단을 시행하였다.

환자를 측와위로 눕히고 둔부간 주름의 중앙선 끝쪽 항문 미골인대 상부에 2% lidocaine으로 피하침윤을 하였다. 22 G 8 cm 길이의 차단침의 내관(탐침)을 빼고 손으로 2.5 cm 가량을 25~30°각도로 바늘을 구부려서 천골과 미골의 오목한 굴곡(만곡) 전면에 도달하기 쉽게 하였다. 피하주사한 부위에서 오목한 미골 앞으로 방사선 투시하에 바늘끝을 진입시켜 천골미골 연결부에 도달하도록 하였다. 수용성 조영제 Telebrix® 30 MeqIumine 2 cc를 주입한 후 전후 및 측면상 X-선 단순촬영을 시행하였다. 이때 영상으로는 apostrophe(') 모양의 조영제 퍼짐양상을 관찰할 수 있었다. 0.5% bupivacaine 4 cc를 진단 및 예후판

정 목적으로 주입하고 30분후 시각통증등급(visual analogue scale)을 검사한 결과 차단 전에 비해 90% 정도의 통증의 감소를 확인할 수 있었다. 다음날 외톨이 교감신경절 차단을 다시 시행하여 0.5% bupivacaine 1 cc, 15% phenol 4 cc, 그리고 Depomedrol® 40 mg을 섞어서 치료적 신경과괴제 차단을 시행하였다. 다음날과 2주후 시각통증등급을 검사한 결과 80% 정도로 만족스러운 통증의 감소를 경험할 수 있었다. 환자는 통증이 재발하여 불편을 느낄 경우 다시 외래를 방문하기로 하였으나 외톨이 교감신경절 차단 시행 5개월째인 아직 외래를 찾아오지 않고 있다.

## 고 찰

1859년 Simpson에 의해 처음으로 소개된 미골통(coccygodynia)은 여러가지 원인에 의한 미골부위의 통증을 의미하는데 증상을 나타내는 용어일 뿐 질환명은 아니다<sup>4)</sup>.

Traycoff등<sup>5)</sup>은 원인별로 미골통을 ① 미골로부터 발생하는 통증, ② 다른 내부장기나 경막의 자극으로부터 미골로 전달되는 연관통 및 ③ 신경근, 신경초 또는 말초 신경으로부터 기원하는 신경성 통증으로 분류하였는데 이 중 ②와 ③의 경우를 가성 미골통(pseudococcygodynia) 또는 2차성 미골통(secondary coccygodynia) 이라고 하였다. 원인이 불분명한 만성적인 미골통의 원인으로는 앉은 자세가 잘못된 경우가 가장 많다고 하였으며 좌위시 미골부위에 중점적으로 압력이 가해지게되면 반복되는 사소한 외상으로 인해 만성적인 염좌가 발생하게 된다고 하였다. 통증은 양측 또는 편측으로 발생할 수 있으며 중년 또는 노년의 여성에서 발생빈도가 높다<sup>6)</sup>.

일반적인 미골통의 전달신경은 5번째 천골과 미골의 dorsal rami이며 이들은 천골강(sacral canal)을 통해 천추열공으로 나온다. 5번째 천골 및 미골의 ventral rami는 4번째 천골신경의 하부분지와 만나 천골 신경총을 형성하며 이들 섬유는 천미골관절이나 미골 자체를 지배한다. 따라서 미골통은 여러 신경분포에 의해 지배받으면서도 개인적 차이가 심하므로 정확히 차단시키기는 어렵다. 일반적으로 외상에 의한 대다수의 미골통 환자는 직장을 통한 맞사지나 고온 좌욕 또는 투열요법으로 충분한 진통을 얻을 수 있다

고 하였다<sup>7)</sup>. 또한 통증이 심할 때는 steroid 투여, 국소마취제 침윤, 미골신경차단이나 S<sub>2</sub>와 미골신경을 포함하여 low caudal block 등을 시행하기도 하며<sup>8)</sup> alcohol이나 cryoprobe를 이용하여 통증치료를 시도하는 경우도 있다<sup>9)</sup>. 치료가 어려운 암성 천골통에 열응고법을 이용한 신경파괴적 신경차단술을 시행하여 좋은 결과를 얻었다는 보고도 있다<sup>10)</sup>. 하지만 이러한 치료들이 대부분 만족할 수준까지의 진통에는 이르기 어렵고 체성신경에 의한 통증의 차단에 초점을 맞추고 있어 최근에는 분명치도 않고 잘 국한되지도 않으며 타는 듯한 또는뇨의 절박을 수반하는 통증을 특징으로 하는 교감신경성 난치성 회음부 통증의 한 치료법으로 외톨이 교감신경절 차단이 시행되고 있다.

외톨이 교감신경절이란 후복막강내의 구조물로서 양측에서 쌍을 이루며 내려오던 요추주위 교감신경체인(paravertebral sympathetic chain)이 부착되어 이룬 종착이며 대부분 한개의 신경절이다. 외톨이 교감신경절은 천골미골 연결부에 위치하고 있으며 주로 중앙에 있지만 한쪽 편으로 치우쳐서 위치하는 경우도 있다<sup>11)</sup>.

외톨이 교감신경절 차단은 1990년 Plancarte등<sup>3)</sup>에 의해 처음으로 소개되었는데 이들은 회음부의 전이성 암성통증환자 16명(13명의 여자, 3명의 남자)에게 4~6 ml의 10% phenol로 교감신경절 차단을 시행하여 8명의 환자에서 100%, 1명에서 90%, 2명에서 80%, 1명에서 70%, 4명에서 60%의 시각통증등급상의 통증감소를 보았고 통증이 완전히 치료되지 않는 환자에서 체성통증이 남아있을때는 경막외 스테로이드주사 또는 천골강내차단을 시행하여 치료되었다고 보고하였다. 본 증례의 경우도 9개월전에 넘어진 후 발생한 일반적 치료법에 좋은 효과를 보지못한 미골통을 가진

환자에게 외톨이 교감신경절 차단을 시행하여 만족스런 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

### 참 고 문 헌

- 1) Patt RB. *Cancer pain*. Philadelphia, Lippincott 1993; 417-25.
- 2) The management of pain. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunder. 1990; 1384-5.
- 3) Plancarte R, Amescua C, Patt RB. *Presacral blockade of the ganglion impar(ganglion of Walther)*. *Anesthesiology* 1990; 73: A751.
- 4) Howorth B. *The painful coccyx*. *Arch Surg* 1937; 34: 145-50.
- 5) Traycoff RB, Hulon C, Rebekah D. *Sacroccygeal pain syndrome; diagnosis and treatment*. *Orthopedics* 1989; 12: 1373-5.
- 6) Wall PD, Melzack R. *Textbook of pain*. 1st ed. NewYork: Churchill Livingstone 1984; 440.
- 7) Thiele GH. *Coccygodynia and pain in gluteal region and down the back of the thigh*. *JAMA* 1937; 109: 1271-80.
- 8) Bonica JJ. *The management of pain*. 2nd ed. Lea & Febiger. 1990; 1384- 95.
- 9) Lloyed JW, Barnard IDW, Glynn CJ. *Cryo-analgesia; New approach to pain relief*. *Lancet* 1976; 2: 932-40.
- 10) Gold MD, Bienasz SM, Jordan WM. *The treatment of coccygodynia with radiofrequency lesion; case report*. *The pain clinic* 1990; 3: 93-5.
- 11) 이효근, 양승곤, 이희진, 이성연, 김성모, 김부성, 김찬, 김순열. 외톨이 교감신경절 차단을 이용한 항문 주위 다한증의 치료. *대한통증학회지* 1995; 8(2): 363-6.