

# 미골골절이 있는 암성 회음부통증 환자에 시행한 외톨이 교감신경절 차단

- 증례 보고 -

인하대학교 의과대학 마취과학교실 및 안산의원\*

이 성 근 · 차 영 덕 · 석 민 호\*

= Abstract =

## The Effect of Ganglion Impar Block for Neoplastic Perineal Pain with Coccygeal Fracture

- A case report -

Sung Keun Lee, M.D., Young Deog Cha, M.D. and Min Ho Suk, M.D.\*

Department of Anesthesiology, Inha University College of Medicine Incheon, Korea  
Ansan Clinic\*, Korea

The perineum is comprised of diverse anatomic structures with mixed sympathetic and somatic innervation. The coccyx is innervated by the coccygeal nerves and branches of the fifth sacral root.

Recently, ganglion impar block has been introduced as an alternative means of managing intractable pain of sympathetic origin, coccygodynia by trauma, tenesmus and perineal hyperhydrosis.

We managed a 59-year-old female patient who had suffered from perineal pain by metastasis of cervical cancer. Approach to impar ganglion through the anococcygeal ligament was impossible because her coccyx was hyperflexed anteriorly by old fracture. But we could perform ganglion impar block successfully by approach through the separation of sacrum and coccyx.

**Key Words:** Anaesthetic technique, regional: Ganglion impar block. Anatomy: Anococcygeal ligament, Separation of sacrum and coccyx

말기암 환자에서 천미골부위 및 회음부 통증이 있을 때 골반강과 회음부내의 전이를 의심해야한다. 회음부는 교감신경과 체신경의 혼합지배를 받는 다양한 조직들로 구성되어 있으며 미골주위는 미골신경과 천골신경의 일부에 의해 지배를 받는다. 전이성 암에 의한 난치성 회음부와 미골부의 통증치료를 위해 여러가지 치료방법이 제기되었으나 좋은 치료결과를 얻을 수 없었다. 지금까지의 경향은 체신경의 차단에만 초점이 맞추어져 있었으나 최근에는 암전이성 회음부 및 미골부의 통증치료에 외톨

이 교감신경절 차단이 도입되어 많이 이용되고 있다<sup>1)</sup>.

본 교실에서는 암전이성 회음부통증을 호소하는 환자에게 미골골절로 인해 자연발생한 천골과 미골 사이의 틈으로 외톨이 교감신경절 차단을 시행하여 만족할 만한 효과를 얻었기에 문헌적 고찰과 함께 보고하는 바이다.

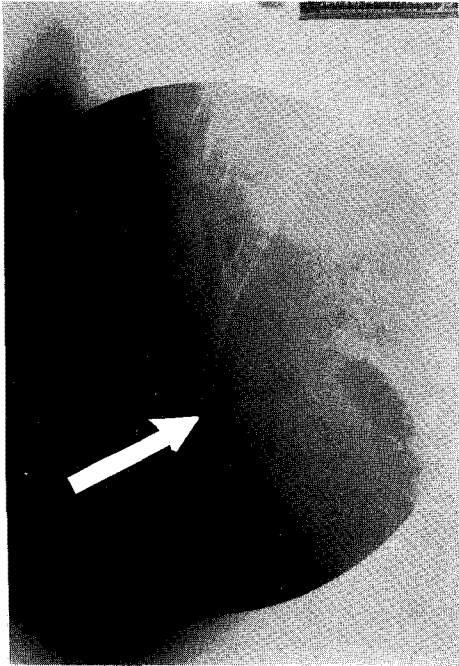


Fig. 1. 미추가 과도하게 전굴되어 있고 천추와 미추의 사이 (화살표)가 정상보다 넓게 보인다.

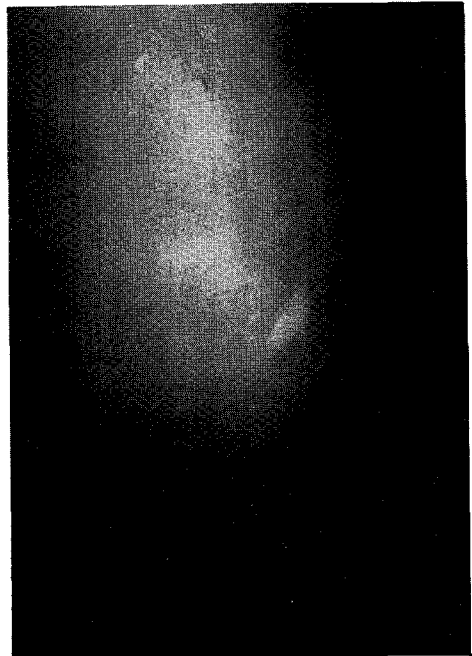


Fig. 2. 미골골절로 미골이 심하게 전굴되어 anococcygeal ligament를 통한 외톨이 교감신경절에 접근이 어려워 천골과 미골의 벌어진 틈으로 접근하여 조영제를 주입한 모양.

### 증 례

59세 여자 환자로서 자궁경부암이 전이되어 1개월 전부터 항문을 포함한 회음부통증(VAS: 10)을 호소하였다. 과거력상 96년 3월에 진단적 개복술 및 방사선치료를 받았다. 미골 방사선 사진상 천미골 접합부의 골절로 인해 미골이 심하게 전굴되어 있어 병력을 알아본 결과 10년전에 주저앉아 넘어진 과거력이 있었으나 그로 인해 특별한 통증은 없었다고 한다. 1주일내 걸쳐 0.5% 리도카인 16 ml를 사용하여 미추경막외 차단을 7회 시행하였으나 증상의 호전이 없었다. 방사선 투시하에서 환자를 복와위 자세로 취하고 미골 끝의 anococcygeal ligament를 통해 22G 척수바늘을 중간부위에서 30도 정도 구부려 천골과 미골의 경계부위에 접근을 시도하였으나 미추가 심하게 전굴되어 있어 접근이 불가능하였다(Fig. 1). 이에 천미골 접합부의 틈(Fig. 2) 사이로 20G 바늘을 삽입하고 생리식염수 5 ml를 채운 유리 주사기를 접속하여 저항소실이 있을 때까지 전진시켰다. 조영제를 주입한 후 방사선투시로 확인한 결



Fig. 3. 조영제 주입후 전후상 사진 : 조영제가 천미골 경계 부위에 모여 있다.

과 바늘 끝이 원하는 위치에 있었고 섬유(,)모양의 조영상이 나타났다(Fig. 2, 3). 시험용량으로 1% 리도카인 4 ml를 주입하여 통증의 소실을 확인하고 20분 후에 99.9% 알코올 4 ml를 주입하여 VAS 1-2 정도의 좋은 제통효과를 얻었다.

## 고 찰

1990년 Plancarte<sup>2)</sup>은 회음부의 전이성 암성통증을 치료하기 위해 외톨이 교감신경절차단을 시행하여 만족할 만한 결과를 보고한 이후 최근에는 암성 통증뿐만 아니라 외상에 의한 미골통<sup>3)</sup>과 항문주위 다한증<sup>4)</sup> 및 항문이급후증<sup>5)</sup>의 치료에 적용하고 있다. 외톨이 교감신경절은 1쌍의 척추주위 교감신경절사슬이 천골과 미골의 접합부 앞에서 1개의 신경절을 형성하여 후복막강내에 위치하는 구조물이다<sup>2)</sup>. 회음부의 통증은 체신경과 교감신경의 혼합에 의해 나타나기 때문에 체신경의 차단만으로는 통증조절이 부적절한 경우가 많다. 회음부의 교감신경 자극으로 오는 통증은 그 위치가 애매하며 한군데에 국한되지 않고 흔히 작열감과 절박한 배설감을 동반하는 명확한 특징을 가지고 있다<sup>3)</sup>. 이러한 난치성의 암전이에 의한 교감신경성 회음부통증에 외톨이 교감신경절 차단이 적용된다. 미골통의 원인은 앉는 자세가 불량하거나 직접적 외상 혹은 출산시 미골의 손상, 골반강 기저근육의 기능이상 그리고 만성염증으로 올 수 있다<sup>6,7)</sup>. 또 추간판이 정중앙으로 탈출할 경우 경막을 자극해서 천미골로 연관통이 나타날 수 있다. 요추 추간관절의 병변시에도 엉덩이나 미골로 통증이 나타날 수 있다<sup>8)</sup>. 천골을 침범하는 종양에 의해 난치성의 천미골 통증을 일으키는데 환자는 엉덩이나 직장의 지속적이고 끈질긴 불편함을 호소한다<sup>7)</sup>. 항문이급후증은 골반강암, 직장암으로 올 수 있고 대장염, 이질, 당뇨병, 호치킨병, 감염등에 의해서 올 수 있는데 치료는 통상적으로 약물요법이나 방사선치료가 이용되어 왔으며 6% 페놀을 이용하여<sup>9)</sup> L1-2요부 교감신경절차단을 시행하기도 한다. 정온제나 항우울제, 항불안제등을 투여하나 반응은 일정치 않다. 둔부외상후 발생한 원인이 확실치 않은 항문이급후증의 치료에 외톨이 교감신경절의 차단으로 완전한 제통을 얻은 보고가 있다<sup>2)</sup>. 항문주위의 다한증은 교감신경계에 의한 것으로 이

효근<sup>4)</sup>은 외톨이 교감신경절 차단을 시행하여 우수한 효과를 얻어 보고하였다.

시술방법<sup>2)</sup>은 환자를 측와위로 눕히고 둔부사이 주름에서 항문 바로 위의 anococcygeal ligament에 피부팽진을 한다. 22G 3.5 inch 척수바늘의 내침을 제거하고 바늘끝이 천골과 미골의 접합부인 움푹 패인 곳에 도달하기 쉽도록 hub로 부터 2.5센치에서 25~30도 각도로 구부린다. 바늘의 구부러진 끝이 천골쪽을 향하게 하여 방사선 투시하에서 미골의 앞쪽면에 밀착하여 따라 들어가 천골과 미골의 접합부에 도달하게 한다. 이후 조영제 2 ml를 주입하여 섬유(,)모양의 조영상이 나타나면 바늘이 후복막강에 제대로 위치해 있는 것으로 판단한다.

진단이나 예후판정을 위해서 1% 리도카인이나 0.25% 부피바카인 4 ml를 주입하고 치료적인 신경파괴술을 위해 10% phenol이나 99.9% 알코올 4~6 ml를 주입한다. 천추나 미추가 선천적 혹은 골절에 의해 심하게 전굴되어 있는 경우 anococcygeal ligament를 통해 외톨이 교감신경절에 접근하기가 어려운데 이때 바늘을 상황에 맞게 더 구부려서 접근을 시도할 수도 있으나 불가능한 경우도 있다. 김등<sup>3)</sup>은 항문이급후증의 치료를 위해 제 1미추에 K-wire (0.062 Fr.)로 구멍을 뚫어 외톨이 교감신경절에 접근하여 좋은 치료효과를 얻어 보고하였다.

Anococcygeal ligament를 통한 외톨이 교감신경절 차단은 접근의 어려움과 경막외강이나 골막으로의 약물주입 그리고 직장천공등의 위험성이 있다. 본 증례에서는 과거의 미추 골절로 인해 미추가 과도하게 전굴되어 anococcygeal ligament를 통한 접근이 불가능하여 천골과 미골 접합부의 틈을 이용한 접근 방법이었다. 따라서 외톨이 교감신경절에 접근이 어려운 경우 천골과 미골의 접합부를 직접 통과하여 접근을 시도하는 것도 좋은 방법이 될 수 있을 것으로 사료된다.

## 참 고 문 헌

- 1) Patt RB: Cancer pain. Philadelphia, Lippincott. 1993, pp417-25.
- 2) Plancarte R, Amescua C, Patt RB: Presacral blockade of the ganglion impar(ganglion of Walther). Anesthesiology 1990; 73: A751.

- 3) 김부원, 신진우, 송명희: 미골통 환자에게 시행한 외톨이 교감신경절 차단. 대한통증학회지 1996; 9: 223-25.
- 4) 이효근, 양승곤, 이희진, 김 찬: 외톨이 교감신경절 차단을 이용한 항문주위 다한증의 치료. 대한통증학회지 1995; 8: 363-66.
- 5) 김수관, 안철수, 조용노: 항문 이급후증의 치료에 있어 외톨이 신경절 차단. 대한통증학회지 1996; 9: 226-28.
- 6) Michael D, Gold, Stanley M, Bienasz: The treatment of coccygodynia with radiofrequency lesions: case report. The pain clinic. 1990; 3: 93-95.
- 7) Roger B, Traycoff, Hulon Cryton: Sacrococcygeal pain syndrome: Diagnosis and Treatment. Orthopedics 1989; 12: 1373-5.
- 8) George H, Thiele: Coccygodynia and pain in the superior gluteal region. JAMA 1937; 109: 1271-80.
- 9) Bonica JJ: The management of pain. 2nd ed. Lea & Febiger. 1990, pp1384-95.