

난소암 환자에서 하반신 마비를 동반한 척수압박 1예

가톨릭대학교 의과대학 산부인과학교실

김영호 · 이성하 · 이근호

Spinal cord compression with paraparesis in ovarian cancer patient

Yeong Ho Kim, Sung Ha Lee, M.D., Keun Ho Lee, M.D.

Department of Obstetrics and Gynecology,
The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

Spinal cord compression is fatal condition to oncologic patients. Metastatic spinal cord compression from ovarian cancer is rarely reported in the literature. We experienced a case of solitary spinal cord compression with paraplegia in recurrent ovarian cancer patients.

Key Words: Spinal cord compression, Ovarian cancer, Paraplegia

종양에 의한 척수압박은 인식되지 않았을 때 환자에게 매우 치명적인 질환이다. 척수압박을 일으키는 종양의 약 85%는 척수 자체에서 기원한 것이 아닌 다른 곳의 원발성 종양으로부터 유래한 전이성 종양이다. 전이성 척수 압박(Metastatic Spinal Cord Compression, 이하 MSCC)은 전체 암 환자의 5%에서 발생하는 것으로 보고되고 있고,¹ 그 중 85%는 원발성 종양으로부터 척수 신경의 Batson 신경총을 따라서 혹은 색전 등의 혈행성 전이를 한 것이다.²

난소암이 원발성 종양인 경우는 전체 MSCC 증례 중에서 0.4%를 차지할 정도로 극히 드물다 할 수 있다.¹ 이는 난소암이 보통 암세포의 탈락(exfoliation)에 의해 복강내로 직접 파종되거나 후복강의 림프절을 통한 전이를 하는 반면에³ MSCC의 대부분은 혈행성 전이를 통해 이루어지기 때문으로 생각된다.

최근에 저자들은 난소암으로부터 전이성 척수 압박을 동반한 하반신 마비를 보인 한 환자를 경험하였기에 간단한 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환 자: 김 ○ 미, 53세

산과력: 2-0-0-2

현병력: 난소에 생긴 덩어리 제거를 위하여 2006년 11월에 전자궁적출술, 양측부속기절제술, 골반림프절절제술 및 대망제거술을 시행 받은 후 투명세포 암(clear cell cancer) Ic에 해당되어 3차례의 일차 항암제 치료(carboplatin (AUC5), paclitaxel (175 mg/m²))를 하였다. 2007년 12월에 대동맥 주위 림프절에 재발을 하였고, 2008년 5월 유착성 장폐쇄증으로 유착 박리 및 소장 부분 절제술을 시행하였다. 재발 이후 2009년 6월까지 총 16회의 추가 항암치료(carboplatin-paclitaxel×12회, cisplatin-docetaxel×4회) 하였고 이후 고식적 치료를 위해

접 수 일: 2009. 11. 24.
채 택 일: 2009. 12. 28.
교신저자: 이근호
E-mail: hohoho@catholic.ac.kr

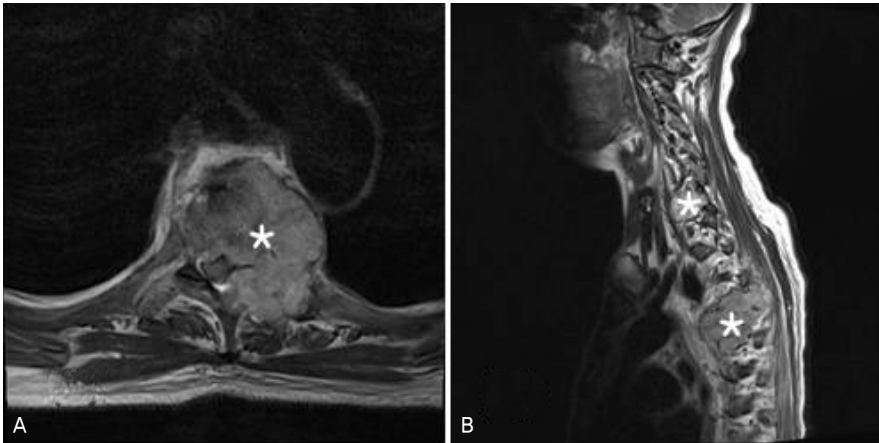


Fig. 1. Magnetic resonance imaging shows a cord compression at T4 spinal level on axial (A) and multiple levels (C7, T4) on sagittal view (B).

외래에서 경과관찰 하였다. 2009년 9월 8일부터 요통이 발생되고, 15일부터는 왼쪽 다리 운동기능 약화, T4 피부 분절 아래로 감각저하가 발생해 CT, MRI, PET CT 촬영결과 C7, T4-5, L1 부위에 척수 경막외 다발성 전이가 관찰되었다 (Fig. 1). 2일 후 바로 하지 마비가 생겨, 응급 고용량 스테로이드 치료와 토모테라피를 이용한 고식적 외부 방사선 치료를 C7, T4-5, L1 부위에 시행하였다. 스테로이드는 3일 동안 1,000 mg 하루에 네 번 정맥으로 투여하였다. 방사선 치료는 스테로이드 치료와 같이 시작하여 매일 500 cGy를 5일 동안 총 5번 받았다. 정형외과적 수술 교정은 종양이 척수에 다발성으로 생겨서 시행하지 않았다.

치료 후 경과: 방사선 치료로부터 3개월이 경과 후에도 하지마비와 T4 피부분절 이하로 생긴 감각 저하는 개선되지 않았고, 치료 도중 요체류 (urinary retention)과 자율신경 및 괄약근 기능장애가 관찰되었으나 방사선 치료가 끝나고 개선되었다.

고 찰

MSCC의 증상으로는 통증이 83%에서 95%로 가장 흔하다. 이는 거의 대부분 척수압박이 진단되기 전에 요통의 형태로 나타난다.³ 초기에는 전이성 종양이 골막과 인접한 연조직을 침범함으로써 발생하는 그 주변으로 국한된 요통이 흔하지만 종양 덩어리가 신경뿌리를 압박하거나 침범함으로써 뿌리통증이 발생 할 수 있다. 두 번째로 흔한 증상은 운동 결핍인데 (60~85%), 환자가 호소하는 증상은 때로 모호하다. 허약 (weakness)은 마비로 진행되기 전에

움직이는 게 서툴고, 몸이 무겁다는 형태로 표현되고, 허약 증상만으로도 보행장애가 일어날 수 있다. 운동결핍은 상위, 하위 운동신경세포 (upper, lower motor neuron)를 포함할 수도 있는데, 상위 운동 결핍은 대부분 대칭적으로 나타나는 반면에 하위 운동 결핍은 비대칭적이고, 사지말단부터 나타난다. 세 번째로는 감각 결핍 (40~80%)이 흔하다. 그러나 이것은 운동결핍이나 통증이 오기 전에는 거의 생기지 않는다. 그 외에 생길 수 있는 증상은 자율신경 괄약근 기능장애이다 (40~60%). 고령자에서는 이러한 증상이 요실금 보다는 요체류로 나타난다. 이러한 괄약근 기능장애는 보행능력을 개선시키는데 나쁜 예후인자로 판단된다.⁴

MSCC 시 예후는 극히 불량하여 평균 기대수명은 3~6개월로, 이에 영향을 미치는 인자는 치료 전의 운동기능과, 운동기능 장애가 얼마나 늦게 나타났는지, 종양의 방사능민감도, 내장과 뇌에 전이가 없는지, 척수압박이 단일 병소로 왔는지의 여부 등이다. 또한 보행이 가능한 환자는 그렇지 못한 환자에 비해 예후가 좋은 것으로 알려져 있다. 신경학적 결손이 나타나면 대부분의 환자에서 회복되지 못하고, 22%에서 48시간 안에, 65%에서 7~10일 안에 반신불수가 되며, 보행이 불가능한 환자의 16%만이 방사선 치료를 받고 나서 걸을 수 있다. 한편 전신적인 전이는 더 나쁜 예후를 시사하는데, 다발성 척수전이와 방광이나 장의 기능장애가 있을 경우 예후가 더 좋지 않다.⁵

치료 방법으로는 스테로이드, 진통제 & 지지요법, 방사선 치료, 수술 등이 있으며, 종양의 종류와 환자의 상태에 따라 항암치료와 호르몬치료가 방법이 될 수 있다. 신경학

적 증상 정도가 기능의 회복을 예측하는 데 관련됨을 숙지하고 지체 없이 치료를 진행하는 게 중요하다. 신경과, 영상의학과, 종양학과, 정형외과, 신경외과의 각 분야 전문가들의 협진이 필요하다. 치료의 목표는 환자를 걷게 하고, 통증을 경감시키며 척추를 안정시키고 생존기간을 늘리는 것이다.^{2,6}

Rades 등은 1992년에서 2005년까지 MSCC로 방사선 치료를 받은 1,852명의 환자를 조사하였고 그들 중 7명이 원발부위 난소암에서 전이된 형태로 확인되었다.¹ 이들 7명 중 2명은 1~5일간 단기 방사선 치료를 받았고, 5명은 2~4주간 장기 방사선 치료를 받았다. 방사선 치료 후 운동기능의 개선은 7명의 환자들 중 3명에서 나타났고, 3명은 변화가 없었으며, 나머지 한 명에서는 더 악화되었다. 단기간 방사선 치료와 장기간 방사선 치료가 결과에서 차이를 보였는데, 장기간 방사선 치료를 받은 5명 중 3명에서 운동기능이 개선되었고, 그 중 2명은 걷지 못하는 상태에서 다시 걸을 수 있게 되었다. 이에 반해 단기간 방사선 치료를 받은 2명은 운동기능이 개선되지 않고 오히려 그 중 1명은 신경학적 악화가 일어났다. 보고된 7명 환자의 결과를 보면 단기 방사선 치료보다는 장기간 방사선 치료

가 운동기능 개선에 더 효과가 좋은 것을 알 수 있었다. 그러나 본 환자에서는 수일 만에 갑작스러운 증세의 변화를 나타내어서 단기간 방사선 치료를 받을 수밖에 없었고, 치료 3개월이 경과 후에도 증상의 완화는 보이지 않았다.

최근에는 방사선 치료 후 수술을 추가적으로 시행하는 게 운동기능의 개선과, 생존율 향상에 있어 방사선 치료만 단독으로 시행하는 것보다 좋은 효과를 보인다고 보고되고 있다.⁷ 하지만 수술의 적응증 되기 위해선 ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) 운동수행능력 0-2, 기대수명 3개월 이상, 그리고 척수에서의 종양이 단일 병소로 있어야 한다는 조건이 필요하다.

암 환자에서 신경학적 증상이 발생한 경우에는 즉각적인 MRI를 통한 응급 평가가 매우 중요하다. 한편 척수압박 증상 중 가장 흔하고 가장 먼저 오는 것이 요통이므로 암으로 치료받았거나 받고 있는 환자들에게는 요통의 발생 여부를 잘 관찰해야 한다. 또한 척수 압박 환자를 진단하고 치료할 때는 치료 전 보행 가능 정도가 예후에 가장 큰 영향을 미치기 때문에 압박이 더 진행되어 운동, 감각 결핍이 오기 전에 최대한 빨리 진단을 하고 적극적인 치료를 시작하는 것이 가장 중요하다.

참고문헌

1. Rades D, Schild SE, Dunst J. Radiotherapy is effective for metastatic spinal cord compression in patients with epithelial ovarian cancer. *Int J Gynecol Cancer* 2007; 17: 263-5.
2. Mavrogenis FA, Pneumaticos S, Sapkas SG, Papagelopoulos JP. Metastatic epidural spinal cord compression. *Orthopedics* 2009; 32: 431.
3. Abrahm JL, Banffy MB, Harris BM. Spinal cord compression in patients with advanced metastatic cancer "All I care about is walking and living my life". *JAMA* 2008; 299: 937-46.
4. Sun H, Nemecek AN. Optimal Management of Malignant Epidural spinal cord compression. *Emerg Med Clin North Am* 2009; 27: 195-208.
5. Wuntkal R, Maheshwari A, Gupta S, Tongaonkar H. Paraparesis: a rare primary presentation of epithelial ovarian cancer. *Int J Gynecol Cancer* 2006; 16 Suppl 1: 293-4.
6. Costelloe MC, Rohren ME, Madewell EJ, Hamaoka T, Theriault LR, Yu TK, et al. Imaging bone metastases in breast cancer: techniques and recommendations for diagnosis. *Lancet Oncol* 2009; 10: 606-14.
7. Patchell RA, Tibbs PA, Regine WF, Payne R, Saris S, Kryscio RJ, et al. Direct decompressive surgical resection in the treatment of spinal cord compression caused by metastatic cancer: a randomized trial. *Lancet* 2005; 366: 643-8.

= 국문초록 =

종양에 의한 척수 압박은 치명적인 질환으로 난소암에서의 전이성 척추 압박은 매우 드물게 보고된다. 저자들은 재발성 난소암 환자에서 하반신 마비를 동반한 척수압박 1예를 보고하는 바이다.

중심단어: 척수 압박, 난소암, 하반신 마비