

주관절 결절종에 의한 척골신경 마비 -2례 보고-

충북대학교 의과대학 정형외과학교실

박경진 · 차영찬

— Abstract —

Ulnar Nerve Palsy Caused by a Ganglion at the Elbow - Two Case Report -

Kyoung-Jin Park, M.D., Young-Chan Cha, M.D.

Department of Orthopedic Surgery, Chungbuk National University Hospital, Cheongju, Korea

We experienced two cases of ulnar nerve palsy caused by a ganglion that were managed by excision of the ganglion performed concurrently with subcutaneous anterior transposition of the ulnar nerve. Satisfactory results were obtained. The possibility of ulnar nerve compression by ganglion must be considered in patient who complains rapidly progressing ulnar nerve palsy. For those cases, ultrasonography or magnetic resonance imaging seems to be helpful in obtaining preoperative diagnosis.

Key Words: Elbow, Ulnar nerve palsy, Ganglion

척골신경의 마비는 주관절의 외반증, 골절 및 탈구등 여러 가지 원인에 의하여 생길 수 있으나, 결절종에 의한 마비는 드문 것으로 알려져 있다. 결절종은 주관절부에서는 드물며, 주로 완관절부에 빈발하고, 여성에 호발하며, 재발을 잘하는 특

징을 가지고 있다. 저자는 임상적으로 드문 주관절부의 신경 증상을 동반한 결절종 2례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

※통신저자: 박 경 진

충북 청주시 흥덕구 개신동 62

충북대학교 의과대학 정형외과학교실

Tel: 043) 269-6077, Fax: 043) 274-8719, E-Mail: oslion@chungbuk.ac.kr

증례 보고

증례 1

46세 남자 환자로 2개월전부터 발생한 우측 제 4지 및 5지의 감각이상과 저린감으로 한의원에서 치료받았으나 증상의 호전이 없어 내원하였다. 과거력상 20년전 우측 주관절에 손상력이 있으나, 정확한 진단명은 알지 못하였다. 이학적 검사상에서 우측 제 4지 및 5지의 척측에 감각 저하가 있었으나, 골간근의 위축이나 악력의 감소는 관찰되지 않았다. 주관절 부위에서 종괴는 발견할 수 없었으며, 우측 주관절의 관절운동 범위는 신전 제한 15도, 굴곡 145도, 회내전 40도로 신전과 회내전의 제한이 있었으며, 우측 주관절의 방사선 사진 상에서 관절내 유리체를 관찰할 수 있었다 (Fig. 1).

근전도 검사에서, 원위부 척골 신경 지배근육의 비정상 활동전위와 함께 신경전도 검사상 진폭 감소와 전도속도 지연 소견을 보여, 우측 주관절부 척골신경병증이 의심되었다.

주관증후군 진단하에 수술을 시행하였으며, 수

술소견상 주관에서 주관절과 교통되는 1 cm×1 cm의 두께에, 길이는 4 cm 크기의 종괴가 관찰되었고, 척골신경에 유착되어 직접적인 신경압박이 관찰되었다(Fig. 2). 신경손상에 주의하며 박리하여 종괴를 제거하였으며, 박리한 척골신경은 종괴 재발에 의한 신경 압박의 가능성을 최소화하기 위해 피하 전방전위술을 시행하였다. 술전 환자는 관절 운동의 제한은 있었으나, 관절 운동 시 통증이 없고 환자 원하지 않아 관절내 유리체 제거술 및 굴곡 구축에 대한 치료는 시행하지 않았다. 환자는 술 후 3일째부터 저린감의 호전이 있었으며, 수술 후 6개월 추시결과 재발없이 만족스런 임상 결과를 얻을 수 있었다. 제거된 종괴는 병리학적 검사상 결절종으로 확인되었다.

증례 2

59세 남자 환자로 3년전부터 시작되었고, 2개월전부터 악화된 우측 제 4지 및 5지의 감각 이상과 저린감으로 내원하였다. 과거력상 특별한 손상력은 없었다. 이학적 검사상에서 우측 제 4지 및 5지의 척측에 감각 저하가 있었으며, 골간근의 위축과 악력의 감소 및 수부의 갈퀴손 변형 및 손가

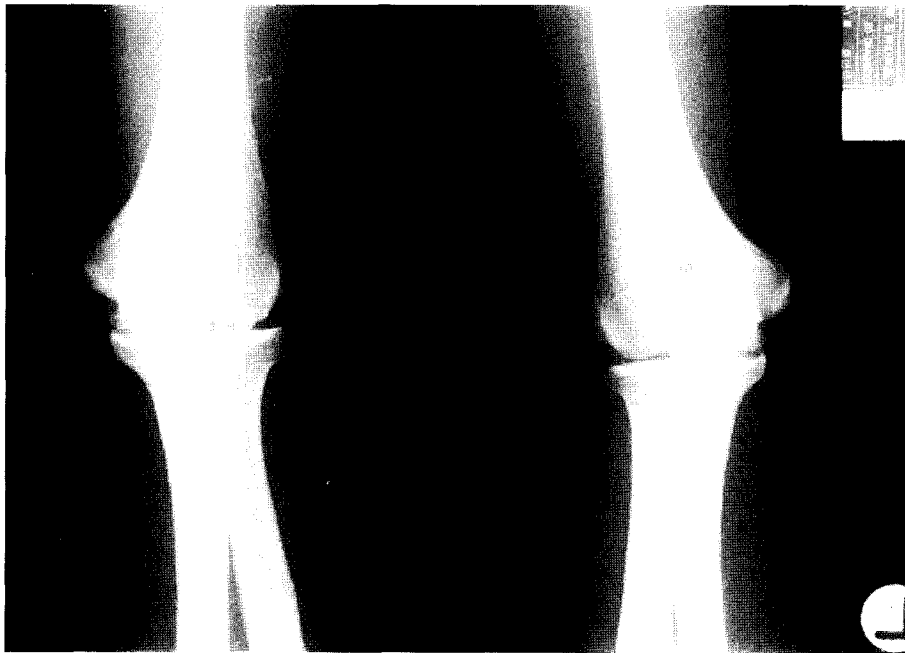


Fig. 1. Both elbow AP view shows loose body of right elbow joint.

락의 운동 부자연성이 관찰되었다. 주관절 부위에서 종괴는 발견할 수 없었다. 우측 주관절의 관절 운동 범위는 정상이었으며, 우측 주관절의 방사선 사진 상에서 주관절의 퇴행성 관절염을 관찰할 수 있었다(Fig. 3).

근전도 검사에서 원위부 척골 신경 지배근육의 비정상 활동전위와 함께 신경전도 검사상 진폭 감소와 전도속도 지연 소견을 보여, 우측 주관절부 척골신경병증이 의심되었다.

주관절후군 진단하에 수술을 시행하였다. 수술 소견상 주관절에서 주관절과 교통되는 1 cm×1 cm 크기의 종괴가 관찰되었고, 척골신경에 유착되어 직접적인 신경압박이 관찰되었다(Fig. 4).

신경손상을 주의하여 종괴를 제거하였으며, 박리한 척골신경은 피하 전방 전위술을 시행하였다. 환자는 술 후 5일째부터 저린감의 호전이 있었으며, 수술 후 6개월 추시결과 감각의 회복은 얻을 수 있었으나, 골간근의 위축과 손가락의 운동 부자연성은 완전히 회복되지 않았다. 제거된 종괴는 병리학적 검사상 결절종으로 확인되었다.

고 찰

결절종은 주로 완관절에서 발생하나, 어느 관절에서도 발생할 수 있으며, 가끔씩 신경을 압박하여 신경 증상을 일으키곤 한다³⁾. 그러나 주관절에서 결절종이 발생하여 신경증상을 일으킨 예는 드물게 보고 되고 있다. 외국의 예로서는 1952년에

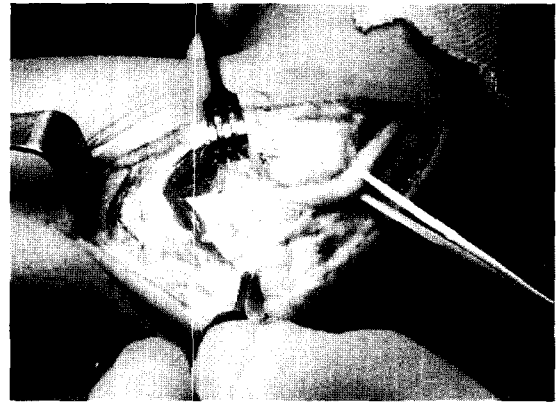


Fig. 2. A longitudinal incision was made over anteromedial aspect of the elbow. The ulnar nerve was compressed by ganglion.

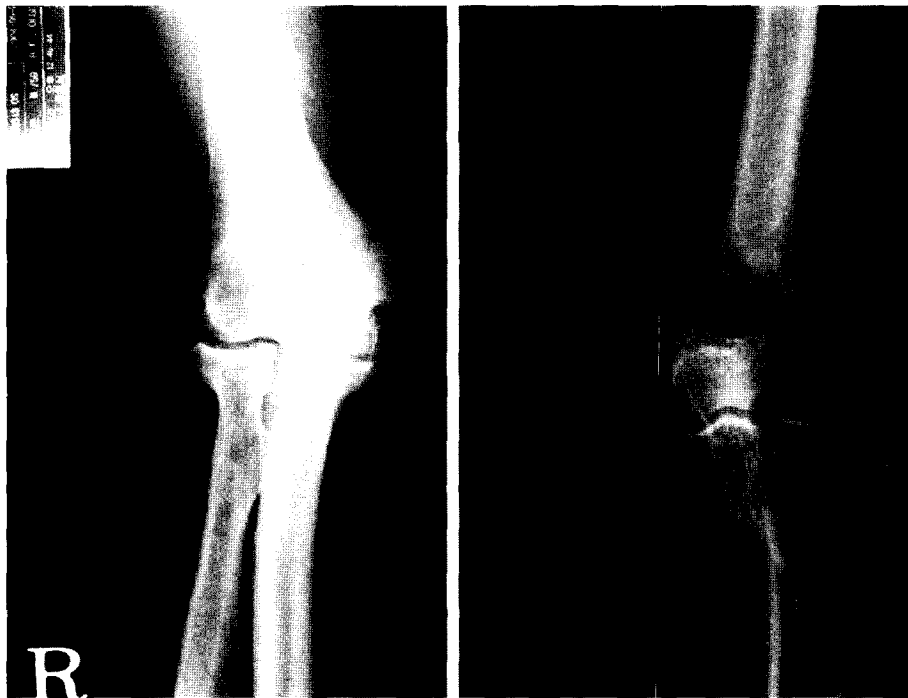


Fig. 3. Both elbow AP view shows degenerative spur and sclerotic bony lesion of right elbow joint.

Brooks⁵⁾가 4례의 척골신경 증상을 동반한 결절종을 보고하였고, 이중 3례에서 심한 골성 관절염이 동반되었다고 하였으며, 본 증례 2에서도 골성 관절염을 관찰할 수 있었다. 국내의 예로서는 1988년 박과 좌 등²⁾이 신경증상을 동반한 주관절 부위의 단순 결절종 2례를 경험하여 보고하였으며, 1999년 최 등⁴⁾이 보고한 다발성 결절종에 의한 척골신경증 1례, 2002년에 김 등¹⁾이 보고한 주관절 결절종에 의한 지연성 척골신경 마비 1례가 있다. 전례에서 결절종을 완전히 제거한 후 증상의 소실을 보였음을 보고 하였다.

Ming 등⁷⁾은 42세 남자 환자에서 1 cm 크기의 신경내 결절종에 의해서 생긴 척골신경 마비를 보고 하였으며, 결절종의 제거만으로 증상의 회복을 얻을 수 있었다고 하였다.

Nakamichi 등⁸⁾은 척골관 증후군의 흔한 원인인 완관절 결절종을 수술 전에 진단하기는 어렵지만, 초음파를 사용하면 가격도 저렴하고 비침습적으로 수술전 진단이 가능하다고 주장하였다.

Kato 등⁶⁾은 척골 신경 마비로 수술한 472명의 환자를 분석한 결과, 결절종이 척골신경 마비의 3 번째 원인으로 약 8%의 유병율을 나타내고 있으며, 2개월 이내에 갑자기 심해지는 증상을 보이면서 내측 주관절의 통증을 호소하면 결절종을 의심해야 한다고 주장하고 있으며, 초음파나 자기공명영상 촬영으로 수술 전에 결절종을 진단할 수 있다고 주장하였다.



Fig. 4. A longitudinal incision was made over anteromedial aspect of the elbow. The ulnar nerve, erythematous and concave change was seen caused by compression of ganglion.

저자들이 경험한 2례는 외상이나 주관절부 변형이 없는 환자로, 1례에서는 관절내 유리체 소견을 보였으며, 1례에서는 심한 퇴행성 변화를 볼 수 있었다. 만져지는 뚜렷한 종괴는 없었고, 비교적 최근에 발생한 척골신경 마비 증상을 호소하였으며, 완전 제거술 후 만족스런 증상 호전을 보였다.

이학적 검사 상, 척골신경 마비 증상이 있으나 다른 척골신경 마비 원인을 찾을 수 없을 경우에는, 결절종과 같은 종괴에 의한 신경 압박의 가능성도 함께 고려해야 한다. 특히 최근 2개월 이내에 빠르게 진행되는 척골신경 마비의 경우에는 결절종을 의심해 봐야하며, 초음파나 자기공명영상 촬영이 수술 전 진단에 도움을 줄 수 있을 것으로 사료된다.

REFERENCES

- 1) 김진호, 원성욱, 안종국: 주관절 결절종에 의한 지연성 척골신경 마비 -1례보고-. *대한수부외과학회지*, 7: 67-69, 2002.
- 2) 박희전, 좌성현: 신경증상을 동반한 주관절 부위의 결절종 -치험 2례-. *대한정형외과학회지*, 23: 303-306, 1988.
- 3) 정문상, 김희중, 빈성일, 여봉구, 김용민: 상지에서의 신경압박 증후군. *대한정형외과학회지*, 25: 899-907, 1990.
- 4) 최호림, 임영택, 최원태, 이정용: 주관절 부위의 다발성 결절종에 의한 척골신경 마비 -1례보고-. *대한정형외과학회지*, 34: 777-779, 1999.
- 5) Brooks MD: Nerve compression by simple ganglia. *J Bone Joint Surg*, 34-B: 391-400, 1952.
- 6) Kato H and Hirayama T and Minami A, Iwasaki N, Hirachi K: Cubital tunnel syndrome associated with medial elbow ganglia and osteoarthritis of the elbow. *J Bone Joint Surg*, 84-A: 1413-1419, 2002.
- 7) Ming Chan K, Thompson S, Amirjani N, Satkunam L, Strohschein FJ, Lobay GL: Compression of the ulnar nerve at the elbow by an intraneural ganglion. *J Clin Neurosci*, 10: 245-248, 2003.
- 8) Nakamichi K, Tachibana S, Kitajima I: Ultrasonography in the diagnosis of ulnar tunnel syndrome caused by an occult ganglion. *J Hand Surg*, 25B: 503-504, 2000.