

초음파를 이용한 손목굴증후군의 원인 감별

건국대학교 의학전문대학원 내과학교실 류마티스내과¹, 신경과학교실²

김 해 림¹ · 오 지 영² · 이 상 현¹

Differential Diagnosis for the Cause of Carpal Tunnel Syndrome Using Musculoskeletal Ultrasound

Hae-Rim Kim¹, Jeeyoung Oh², Sang-Heon Lee¹

*Division of Rheumatology, Department of Internal Medicine¹,
Department of Neurology², Konkuk University School of Medicine, Seoul, Korea*

증 례

환 자: 78세 여자

주 소: 1년간의 왼손 저림

현병력: 1년 전부터 시작된 왼쪽 1~3번째 손가락 저림으로 타병원에서 경구약제 투여 받았으나 밤에 잠을 못 잘 정도로 통증과 저림이 더 심해져 내원하였다.

과거력: 특이소견 없었다.

이학적 소견: 좌측 손의 터널 징후 및 팔렌씨 징후가 양성하였고, 엄지두덩의 근위축이 관찰되었다. 손목 관절의 종창, 압통이나 관절운동 제한 등은 관찰되지 않았다.

검사실 소견: 혈액 검사상 이상소견 없었으며, 신경전도 검사상 손목 부분의 좌측 정중신경의 종말잠시(terminal latency)가 지연되어 있었다.

방사선 소견: 초음파(7~15 MHz transducer, EnVisor, Phillips Medical Systems, Bothell, WA, USA)상 손목굴 내부에 12×6 mm 크기의 고에코성 타원형 종괴가 관찰되었고, 이 종괴에 의해 정중신경이 압박되었다(그림 1). 자기공명영상 결과 손목굴 내 12×12×6 mm 크기의 타원형 석회성 병변이 조영 증강된 정중신경을 압박하고 있었고, 손목굴 내부의 굽힘 힘줄의 조영 증강 및 손목굴 입구의 정중 신경에는 종창이 관찰되었다(그림 2).

진 단: 석회성 건염에 동반된 석회화 침착 종괴에 의한 손목굴증후군으로 진단하였다.

치료 및 경과: 환자가 고령임을 이유로 수술적 제거를 거부하여 대증적인 약물 투여 중이다.

고 찰

손목굴증후군의 진단에 있어 증상이나 진찰 등 임

<접수일: 2010년 6월 16일, 심사통과일: 2010년 12월 10일>

※통신저자: 이 상 현

서울시 광진구 화양동 4-12

건국대학교 의학전문대학원 내과학교실 류마티스내과

Tel: 02) 2030-7541, Fax: 02) 2030-7748, E-mail: shlee@kuh.ac.kr

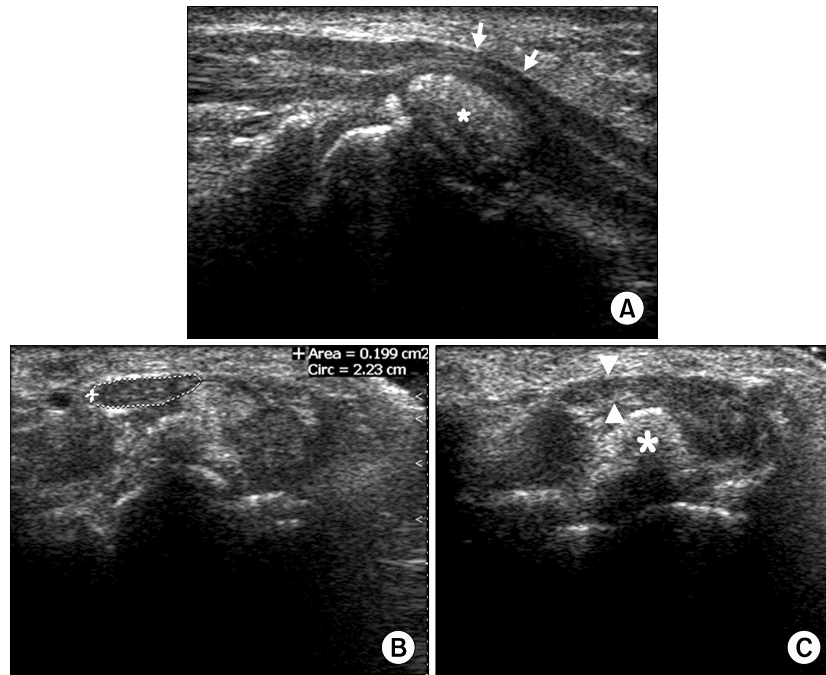


Fig. 1. Ultrasonography shows (A) 12×6 mm sized oval shaped hyperechoic mass (*) in the carpal tunnel compressing the median nerve (arrows) in longitudinal scan, (B) increased cross-sectional area of medial nerve in the tunnel inlet, and (C) the flattening of median nerve (arrow heads) near the hyperechoic mass (*) in mid-tunnel in transverse scans.

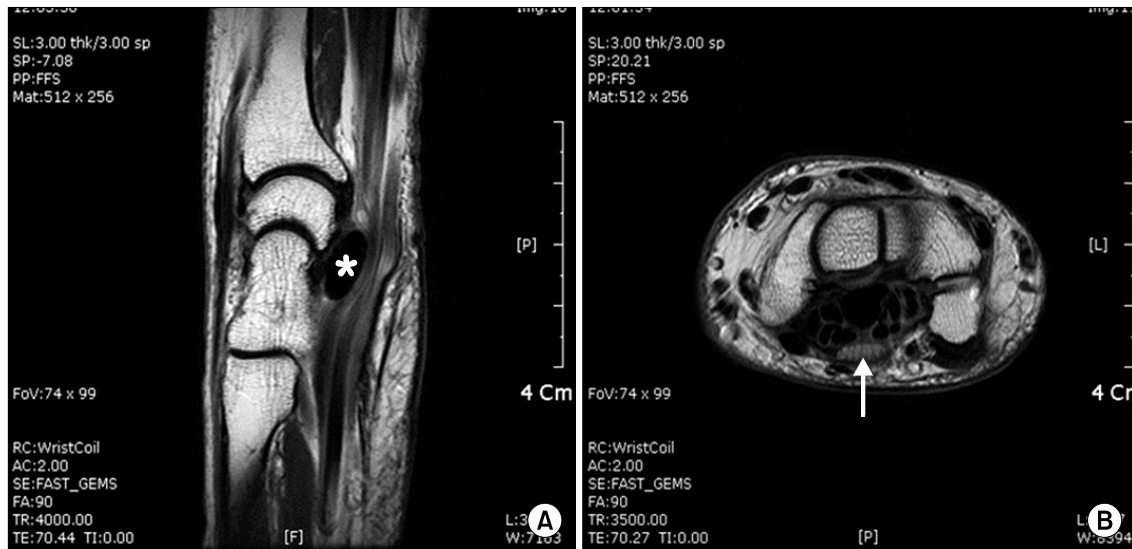


Fig. 2. (A) Sagittal fast spin echo (FSE) T2 weighted magnetic resonance image shows 12×12×6 mm sized oval shaped calcific deposition in the carpal tunnel (*), and (B) axial FSE T2 weighted magnetic resonance image shows diffuse swelling and enhancement of median nerve (arrow).

상적 판단에 주로 의존하며, 신경전도검사가 정중신경의 이상을 확인하는 데 도움이 되기는 하지만, 위음성인 경우가 종종 있고, 원인을 감별할 수 없으며, 예후를 예측하는데 있어 한계점이 있다 (1,2). 이 질환에 있어 근골격계 초음파 검사를 통해 정중신경의 해부학적 변화를 확인하고, 신경 압박의 원인을 감별하며, 초음파 유도하 약물 주입 등이 가능하다 (3,4). 손목굴증후군의 초음파 소견으로는 손목굴 입구에서의 정중신경의 종창, 손목굴 내에서의 정중신경의 압박, 그리고 굽힘근지지띠의 손바닥 횡 등이 있다 (3,4). 뿐만 아니라 굽힘근 힘줄염이나 힘줄윤활막염, 신경자체의 이상, 아밀로이드증, 손목굴내의 공간점유병터, 손목 관절의 윤활막염 등 손목굴증후군의 다른 원인을 감별하는데 있어 초음파가 유용하게 사용될 수 있다 (3,5).

참고문헌

- 1) Bickel KD. Carpal tunnel syndrome. J Hand Surg Am 2010;35:147-52.
- 2) Keith MW, Masear V, Chung K, Maupin K, Andary M, Amadio PC, et al. Diagnosis of carpal tunnel syndrome. J Am Acad Orthop Surg 2009;17:389-96.
- 3) Bianchi S, Montet X, Martinoli C, Bonvin F, Fasel J. High-resolution sonography of compressive neuropathies of the wrist. J Clin Ultrasound 2004;32:451-61.
- 4) Sarria L, Cabada T, Cozcolluela R, Martínez-Berganza T, García S. Carpal tunnel syndrome: usefulness of sonography. Eur Radiol 2000;10:1920-5.
- 5) Beekman R, Visser LH. Sonography in the diagnosis of carpal tunnel syndrome: a critical review of the literature. Muscle Nerve 2003;27:26-33.