

뚜렷한 석회화가 없는 급성 경장근 건염

강철형 · 손은석[✉] · 김두환* · 장형규

계명대학교 의과대학 정형외과학교실, *재활의학교실

Acute Longus Colli Tendinitis without Calcification

Chul-Hyung Kang, M.D., Ph.D., Eun Seok Son, M.D., Ph.D.[✉], Du Hwan Kim, M.D.*, and Hyung-Gyu Jang, M.D.

Departments of Orthopedic Surgery and *Rehabilitation Medicine, Keimyung University School of Medicine, Daegu, Korea

Calcific tendinitis of the longus colli is an inflammatory disease caused by calcium hydroxyapatite crystal deposition in the longus colli tendon of the prevertebral space. It is also known as retropharyngeal calcific tendinitis or prevertebral tendinitis. The typical imaging characteristics of this entity are calcifications on the superior insertion of the longus colli tendons at the C1-2 level and fluid collection in the retropharyngeal space. However, we introduce a case of acute longus colli tendinitis without definite calcification deposition on image findings.

Key words: longus colli, calcification, tendinitis

경장근 석회화 건염(calcific tendinitis of the longus colli)은 석회 수산화인화석 결정이 경장근 건에 침착하는 드문 양성 질환으로 석회 침착에 의한 염증반응으로 증상이 유발된다. 임상 증상으로 경부 강직을 동반한 급성 경부 통증과 연하통 그리고 그에 의한 연하 곤란 등이 나타나며 간혹 낮은 수준의 발열 및 검사실 소견에서 경도의 백혈구 수치 상승과 적혈구 침강 속도 상승 등의 염증 소견을 보일 수 있다. 위와 같은 임상 증상은 후인두 농양, 뇌수막염, 감염성 척추염 등에서도 나타날 수 있으므로 경부통을 일으킬 수 있는 보다 심각한 질환들을 배제하는 것이 중요하다. 전형적인 경장근 석회화 건염의 영상 검사 소견은 경추 제1-2번 전방의 경장근 주위에 석회화 결정 및 후인두 공간의 부종이 관찰되는 것으로, 이러한 영상 소견과 임상 양상을 종합하여 타 질환과의 감별이 가능하나 저자들은 방사선학적으로 뚜렷한 석회화를 보이지 않는 급성 경장근 건염 1예를 경험하였기에 이를 보고하고자 한다.^{1,2)}

증례보고

58세 여자 환자가 3일 전부터 시작된 극심한 경부통을 주소로 내원하였다. 환자는 위와 같은 증상으로 타 병원에서 경추부의 자기공명영상 촬영을 시행한 후 경추부의 감염이 의심된다는 소견과 함께 3차 병원을 방문할 것을 권유받은 상태였다. 과거력에 뚜렷한 외상력은 없었으며 이학적 검사에서 경부통, 경부 강직 및 연하통 등의 증상을 보였고, 상부 호흡기 감염의 증거는 없었으며 미열을 동반하였다. 전 방향으로의 경부 운동 제한이 있었으나 방사통이나 상지의 신경학적 이상소견은 없었다. 경추 전방 및 후방의 축진 시 동통을 호소하였으나 비인두 검사에서 이상소견 및 경부 림프절의 병변은 관찰되지 않았다. 혈액검사 소견에서 백혈구 9,050/ μ l (71.5%), 적혈구 침강속도 30 mm/h 및 C-반응단백 1.65 mg/dl로 경도의 상승 소견을 보였다. 단순 방사선 소견에서는 특이 이상이 없는 상태였으며 타 병원에서 시행한 경추부 자기공명영상에서 경추 제1-5번에 걸쳐 후인두 공간에 주변부의 조영 증강이 없는 부종 및 경장근 내의 미만성 조영 증강이 관찰되었다(Fig. 1). 상기 증상과 영상 검사 소견을 종합하여 급성 경장근 건염을 의심하였고 경장근의 석회화 유무를 관찰하기 위해 컴퓨터 단층 촬영을 시행하였으나 경장근에 석회 침착 소견은 관찰되지 않았다(Fig. 2). 저자들은 석회화가 동반되지 않은 급성

Received October 29, 2013 Revised November 19, 2014

Accepted January 25, 2015

✉Correspondence to: Eun Seok Son, M.D., Ph.D.

Department of Orthopedic Surgery, Keimyung University Dongsan Medical Center, 56 Dalseong-ro, Jung-gu, Daegu 700-712, Korea

TEL: +82-53-250-7478 FAX: +82-53-250-7205 E-mail: esson@dsmc.or.kr

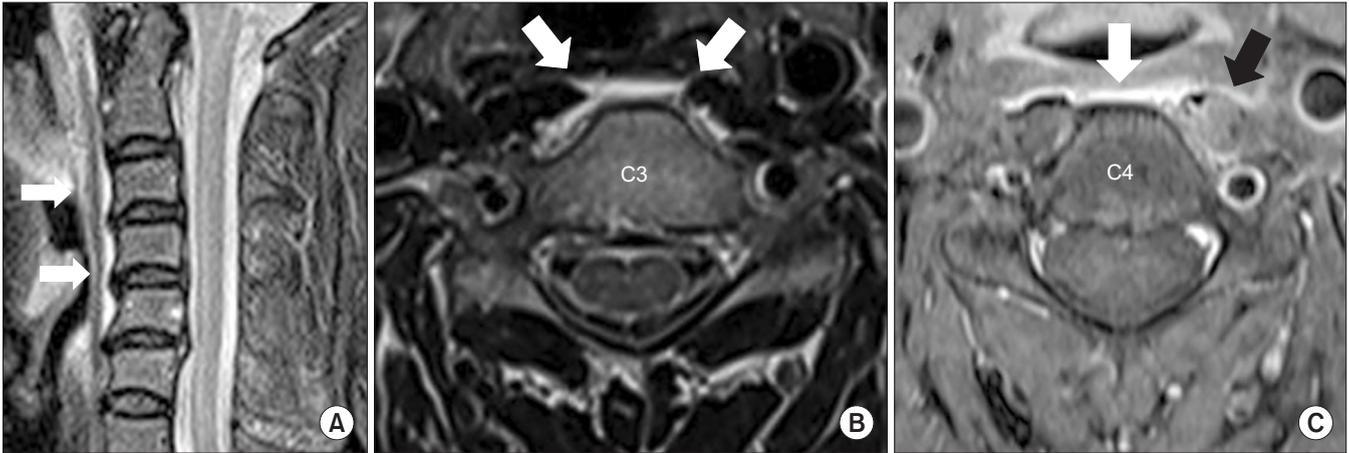


Figure 1. Prevertebral edema (white arrows) is observed in the retropharyngeal space from the C3 to the C5 level on sagittal (A) and axial (B) T2-weighted magnetic resonance images (MRI). An enhanced axial MRI (C) shows prevertebral edema without peripheral rim enhancement (white arrow) and diffuse enhancement of the longus colli (black arrow).

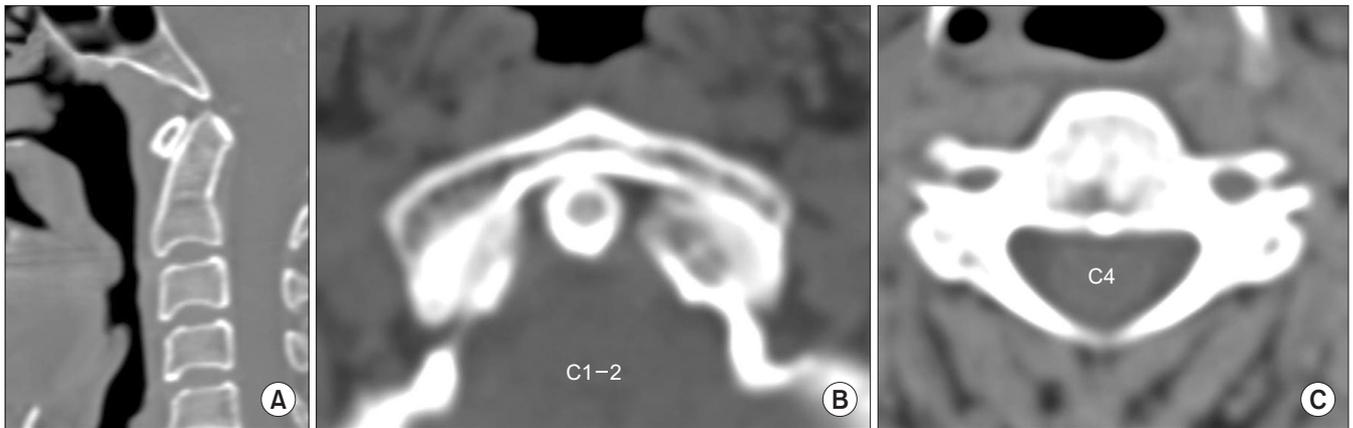


Figure 2. There is no definite calcific deposit on sagittal (A), axial at the level of C1-2 (B) and axial at the level of C4 (C) computed tomography scan.

경장근 건염으로 진단하고 비스테로이드성 소염진통제(naproxen sodium 275 mg, 1 tablet, 1일 2회)와 스테로이드(prednisolone 5 mg, 1 tablet, 1일 1회)를 경구 투약했으며 2일 뒤 visual analogue scale 통증 점수가 치료 전 7점에서 치료 후 2점으로 경감되는 양상을 보였다. 이후 8개월 추시 관찰에서도 증상의 재발은 없는 상태이다.

고 찰

경장근 석회화 건염은 후인두 석회화 건염(retropharyngeal calcific tendinitis) 또는 전경추 건염(prevertebral tendinitis)으로도 알려져 있다. 1964년 Hartley³⁾에 의해 처음으로 기술되었고 1994년 Ring 등⁴⁾에 의해 경추부 경장근에 석회 수산화인회석 결정의 침착으로 인한 것으로 발표되었다. 경장근은 경추 전방에 위치하는 경부 굴곡근으로 3개의 부분으로 구성되며 상사부(superior oblique), 하사부(inferior oblique), 그리고 수직부(vertical)로 나뉜다. 일반적으로 경추 제1-2번 전방에 위치하는 경장근의 상사부에서 석

회화가 진행되는 것으로 알려져 있다.⁵⁾ 석회화의 원인은 아직 확실히 알려지지 않았으나 반복적인 외상 혹은 급성 손상으로 인한 조직 괴사 및 허혈 등이 원인일 것으로 추측된다. 생성된 석회는 경장근 안에서 이물질과 같이 작용하여 염증반응을 일으키며 이로 인해 환자는 극심한 통증을 호소하는 경우가 많다.⁶⁾ 주로 30대에서 60대에 호발하는 것으로 보고되며 급성 및 아급성의 경부 통증과 연하통, 경부 강직 및 연하장애를 호소하고 미열을 동반할 가능성도 있다. 연하장애가 발생하는 인두괄약근에 인접한 후인두 공간에 병변이 생기기 때문이다.⁷⁾ 특히 경부 굴곡 및 회전에 심한 제한이 있고 인후두경으로 관찰 시에 인두 뒤쪽 벽에 부종 및 발적이 관찰될 수 있다. 또한 검사실 소견에서 백혈구 수치 및 C-반응단백 수치가 상승할 수 있어 후인두 감염 및 농양과 감별이 어려울 수 있다.⁸⁾ 본 증례에서도 심한 경부통 및 경부 운동 제한을 호소하였고 정도의 혈액 감염수치 상승 및 미열을 관찰할 수 있었다.

방사선학적 검사에서 경추부 전방의 연부조직에서 석회 결정

을 관찰할 수 있다. 석회 침착의 여부가 불분명할 경우 컴퓨터 단층 촬영이 추천되는데, 컴퓨터 단층 촬영에서 특징적으로 경추 제1-2번 전방에 석회 침착이 관찰되는 경우가 많으며, 하부의 경추부까지 연부조직의 부종을 관찰할 수 있다.^{1,8)} 자기공명영상에서 석회 결정이 T1 강조영상에서 저 신호강도와 고 신호강도로 나타날 수 있고, T2 강조영상에서 저 신호강도로 나타날 수 있으나 컴퓨터 단층 촬영에 비해서는 뚜렷하지 않다. 연부조직의 부종 및 주위로의 파급 여부, 또는 추간판이나 척추체의 이상 유무는 자기공명영상을 통해 좀 더 명확히 알 수 있다.⁸⁾ 후인두 공간의 부종은 부종 주위의 조영증강(peripheral rim enhancement)을 보이지 않아 후인두 농양과의 감별이 가능하다.⁹⁾ 급성 경장근 건염은 자가한정성 질환(self-limited disease)으로 1-2주 사이에 증상은 서서히 호전되는 것으로 알려져 있으며, 비스테로이드성 소염진통제의 단독 투여 혹은 스테로이드제와의 병용 투여가 증상의 호전에 도움이 된다.

본 증례에서는 방사선학적으로 뚜렷한 석회를 관찰할 수 없었으나 환자의 증상이 급성 경장근 건염에 합당하였고, 자기공명영상에서 후인두 공간의 주변부 조영증강이 없는 부종과 경장근 내에 미만성 조영증강 소견이 관찰되어 석회화가 없는 급성 경장근 건염으로 진단하였다. 이에 따라 비스테로이드성 소염진통제 및 스테로이드를 경구 투여하였고 2일 후에 대부분의 증상이 소실되는 경향을 보여 급성 경장근 건염으로 인한 증상이었음을 확인할 수 있었다.

급성 경장근 건염은 흔하지 않은 질환이므로 급성 경부 통증을 유발할 수 있는 질환과의 감별 진단이 이루어져야 하며, 감별해야 할 질환 중 수술적 치료가 필요한 후인두 농양과의 감별이 가장 중요하다. 후인두 농양은 주로 소아에게 호발하고 대부분 발열과 백혈구 증가(leukocytosis)가 동반되며, 영상검사에서 후인두 부종 주위의 조영증강을 보여 급성 경장근 건염과 감별이 가능하다.¹⁰⁾ 상부 경추부 전방에 석회화가 관찰되는 것이 이 질환의 가장 특징적인 영상소견이나 본 증례에서와 같이 석회화가 동반되지 않은 급성 경장근 건염이 발생할 수 있으므로 석회화가 관찰되지 않는다고 해서 이 질환의 가능성을 배제할 수는 없을 것으로 생각된다. 경장근 건염의 임상 증상 및 혈액 검사, 영상검사 소견을 이해하고, 급성 경부 통증이 있는 환자에게서 급성 경장근 건염을 감별해야 할 질환 중의 하나로 기억하고 있다면 급성 경장근 건염의 진단은 어렵지 않을 것이며, 급성 경장근 건염이 의심되면 비스테로이드성 소염진통제의 단독 투여 혹은 스테로이드와의 병용 투여 후 증상의 경과를 관찰하여 위 진단을 확인할

수 있다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors have nothing to disclose.

REFERENCES

1. Bladt O, Vanhoenacker R, Bevernage C, Van Orshoven M, Van Hoe L, D'Haenens P. Acute calcific prevertebral tendinitis. *JBR-BTR*. 2008;91:158-9.
2. Chung T, Rebello R, Gooden EA. Retropharyngeal calcific tendinitis: case report and review of literature. *Emerg Radiol*. 2005;11:375-80.
3. Hartley J. Acute cervical pain associated with retropharyngeal calcium deposit. A case report. *J Bone Joint Surg Am*. 1964;46:1753-4.
4. Ring D, Vaccaro AR, Scuderi G, Pathria MN, Garfin SR. Acute calcific retropharyngeal tendinitis. Clinical presentation and pathological characterization. *J Bone Joint Surg Am*. 1994;76:1636-42.
5. Razon RV, Nasir A, Wu GS, Soliman M, Trilling J. Retropharyngeal calcific tendonitis: report of two cases. *J Am Board Fam Med*. 2009;22:84-8.
6. De Maeseneer M, Vreugde S, Laureys S, Sartoris DJ, De Ridder F, Osteaux M. Calcific tendinitis of the longus colli muscle. *Head Neck*. 1997;19:545-8.
7. Omezzine SJ, Hafsa C, Lahmar I, Driss N, Hamza H. Calcific tendinitis of the longus colli: diagnosis by CT. *Joint Bone Spine*. 2008;75:90-1.
8. Shin DE, Ahn CS, Choi JP. The acute calcific prevertebral tendinitis: report of two cases. *Asian Spine J*. 2010;4:123-7.
9. Eastwood JD, Hudgins PA, Malone D. Retropharyngeal effusion in acute calcific prevertebral tendinitis: diagnosis with CT and MR imaging. *AJNR Am J Neuroradiol*. 1998;19:1789-92.
10. Roldan CJ, Carlson PJ. Longus colli tendonitis, clinical consequences of a misdiagnosis. *Am J Emerg Med*. 2013;31:1538.e1-2.

뚜렷한 석회화가 없는 급성 경장근 건염

강철형 · 손은석[✉] · 김두환* · 장형규

계명대학교 의과대학 정형외과학교실, *재활의학교실

경장근 석회화 건염(calcific tendinitis of the longus colli)은 경추의 전방에 위치하는 경장근에 석회 수산화인회석 결정이 침착하여 이로 인한 염증으로 발생하는 질환이며 후인두 석회화 건염(retropharyngeal calcific tendinitis) 또는 전경추 건염(prevertebral tendinitis)으로도 알려져 있다. 질환의 전형적인 영상 소견으로 주로 경추 제1-2번 전방의 경장근 주위에 석회화 결정 및 후인두 공간의 부종이 관찰된다. 그러나 저자들은 방사선 검사에서 뚜렷한 석회화를 보이지 않은 급성 경장근 건염 1예를 보고하고자 한다.

색인단어: 경장근, 석회화, 건염

접수일 2013년 10월 29일 수정일 2014년 11월 19일 게재확정일 2015년 1월 25일

[✉]책임저자 손은석

대구시 중구 달성로 56, 계명대학교 동산의료원 정형외과

TEL 053-250-7478, FAX 053-250-7205, E-mail esson@dsmc.or.kr