

급성 인두후 농양으로 오인된 경추부 장경근의 급성 석회화 건염 1예

메리놀병원 이비인후과

석상혁 · 정태영 · 김 석 · 최소희

A Case of Acute Calcific Tendinitis of the Longus Colli Muscle in the Cervical Spine Misconceived as Acute Retropharyngeal Abscess

Sang Hyok Suk, MD, Tae Young Jung, MD, Seok Kim, MD and So Hee Choi, MD

Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Maryknoll Hospital, Busan, Korea

— ABSTRACT —

Acute calcific tendinitis of the longus colli muscle, which is also known as retropharyngeal calcific tendinitis, is an under-recognized cause of acute cervical pain produced by an inflammation of the longus colli muscle. Acute calcific tendinitis of the longus colli muscle is a rare benign condition which is characterized by acute sore throat, neck pain and stiffness, dysphagia, odynophagia and a limited range in the cervical spine. This condition can easily be overlooked or misdiagnosed because of its rather non-specific presentation and rare occurrence. The differential diagnosis includes a retropharyngeal abscess, meningitis, infectious spondylitis and herniated disc in the cervical spine. Knowledge of the clinical and imaging findings can prevent a misdiagnosis and inappropriate procedures. We report a case of acute calcific tendinitis of the longus colli muscle misconceived as acute retropharyngeal abscess with a reviews of the related literatures. (J Clinical Otolaryngol 2016;27: 166-170)

KEY WORDS : Calcific tendinitis · Longus colli muscle · Retropharyngeal abscess.

서 론

급성 석회화 건염은 1964년 Hartley에 의하여 처음으로 기술된 임상적 증후군으로 경장근(Longus colli muscle)에 칼슘 수산화인회석(calcium hydroxyapatite)이 침착을 동반한 염증성 질환이다.^{1,2)} Ring 등³⁾은 1994년

생검을 통하여 수산화인회석 결정의 침착과 연관한, 이 물질에 대한 염증성 반응을 조직학적으로 확인하였다.

급성 석회화 건염은 비교적 흔한 질환으로 주로 견관절이나 고관절 등의 큰 관절 및 어깨의 회전근개에 주로 발생하고 근육이나 건, 인대 및 관절낭에서도 발병할 수 있다.^{3,4)} 하지만 경추부 장경근에 발생하는 급성 석회화 건염은 매우 드물고 증상 또한 경부 통증, 경추 운동 제한, 인후통, 연하곤란, 미열 등 비특이적으로 급성 중증 질환인 인두후 농양, 뇌수막염, 감염성 척수염, 감염성 척추추간판염, 외상성 손상, 경추 추간판탈출 등의 다른 질환으로 오인되기 쉽다.^{3,5,13)}

저자들은 인두후 농양으로 오인되어 협진된 경추부 장경근에 발생한 급성 석회화 건염 1예를 경험하였기에

논문접수일 : 2015년 8월 27일
논문수정일 : 2015년 11월 13일
심사완료일 : 2016년 2월 18일
교신저자 : 최소희, 48972 부산광역시 중구 중구로 121
메리놀병원 이비인후과
전화 : (051) 461-2205 · 전송 : (051) 461-0297
E-mail : heeyah205@naver.com

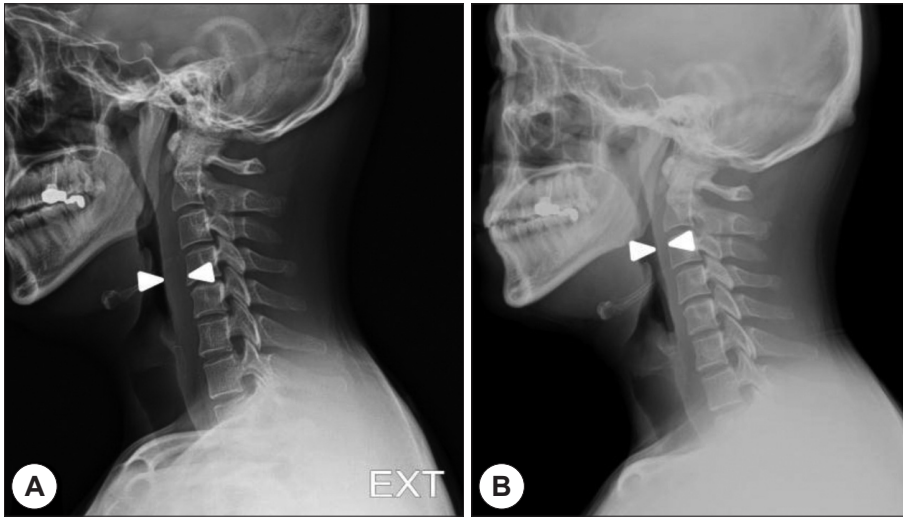


Fig. 1. A : Plain lateral radiograph of the cervical spine demonstrates diffuse prevertebral soft tissue swelling of the upper cervical spine (arrowhead). B : Follow-up lateral plain film after 6 days later reveals resolution of the prevertebral soft tissue swelling (arrowhead).

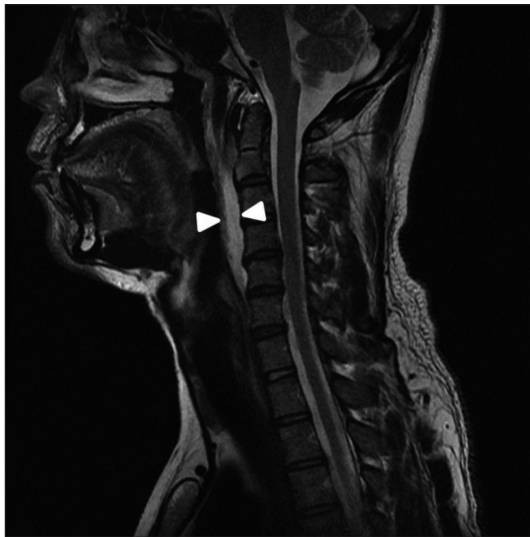


Fig. 2. Sagittal T2 MR image demonstrates a retropharyngeal effusion extending from C1 to C5 (arrowhead).

문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

30세 남자 환자가 5일 전부터 발생한 인후통 및 경부 강직을 주소로 신경외과 외래에 내원하였다. 발병초기에 비해 증상이 점차 심해져 통증에 의해 잠에서 깨어날

정도였으며 내원 당시, 시각상사척도(visual analogue scale)가 8점이었다. 과거력 및 가족력상 특이 소견이 관찰되지는 않았으며 외상의 병력은 없었다. 이학적 검사상 경부의 신전 및 굴곡의 심한 운동 제한과 전방부 촉진 시 압통을 호소하였고, 통증은 연하 시에 악화된다고 하였으며, 경부의 신전 시 심해진다고 하였다. 활력징후는 정상이었으며 신경학적 검사상 운동 및 감각의 이상 소견은 보이지 않았으며, 심부건 반사, 자기 수용 감각, 발목 간대성 경련반사, 바빈스키 반사, 호프만 반사, 직렬 보행 등에서 특이 소견이 없었다. 신경외과에서 경추 추간판탈출 의심 하에 입원 시 촬영한 단순 경부 측면 촬영상 척추 전강부위의 연조직 부종 소견이 관찰되었으며 (Fig. 1A) 경부 자기 공명 영상에서 제 1경추에서 제 5경추에 이르는 구간의 인두후공간에 체액저류 관찰되어 (Fig. 2) 인두후 농양 감별을 위해 이비인후과에 협진 의뢰되었다. 혈액검사상 백혈구가 10,300/u(3,500~9,800)로 다소 증가 되어있었으나, 호중성구 비중성구 증가 소견은 관찰되지 않았다. 적혈구 침강 속치는 1 mm/hr(0~15 mm/hr), C 반응성 단백질은 31 mg/L(0~5 mg/L)로 다소 증가 하였다. 이학적 검사상 촉진 시 경부 림프절, 종물은 관찰되지 않았으며 후두내시경상 구인두 또는 비인두에 발적이나 부종은 저명하지 않아(Fig. 3) 시행한 경부 전산화 단층 촬영상 제 1~2경추 전강의 연조직

의 무정형적 석회화 및 인두후공간에 체액저류 소견을 보였다(Fig. 4). 이상의 소견으로 경추부 장경근에 발생한 급성 석회화 건염으로 확진 하에 비스테로이드성 항염증제 및 진통제 투여를 시작하였으며, 투약 후 4일째부터 시각상사척도가 8점에서 3점으로 감소 하였다. 입원 6일째 경추부 통증은 시각상사척도가 1점으로 크게 호전되었으며 단순 경부 측면 촬영상 척추 전강부위의 연조직 부종이 소실되었다(Fig. 1B). 이후 환자는 증상이 호전되어 입원 7일째 퇴원하였으며 이후 증상 재발

없이 6개월째 외래 경과 관찰 중이다.

고 찰

급성 경추부 장경근의 석회화 근염은 제 1경추에서 제 2경추 체부 전강부에 무정형 석회화 침착을 특징으로 하는 염증성 질환으로 급성 석회화 인두후 건염이라고도 불린다.¹⁾ 발생연령은 20~60대가 대부분이며, 저자들의 경우에서는 30세였다.²⁾ 급성 경추부 장경근의 석회화 근염에서의 비정상조직석회화는 대상성 성분으로 유전적인 요소와 대사적인 요소가 관여할 것으로 추정된다. 추가적인 위험인자로 반복적인 외상, 최근에 생긴 상처, 허혈, 염증이나 과사성 조직 등이 있을 수 있지만 석회화 정도는 매우 가변적일 수 있다.⁶⁾

급성 경추부 장경근의 석회화 근염은 드문 질환으로 알려져 있지만 정확한 발병률은 여전히 알려져 있지 않다.⁷⁾ Gilad 등은 2008년 1월부터 2011년 12월까지 일반 인구에서의 후인두 석회화 근염의 발병률을 십만 명당 0.5명으로 보고 하였으며 드물지 않은 질환으로 과소진단으로 인하여 발견되지 않는 경우가 많을 것으로 주장하였다.⁸⁾

장경근은 경추 전방에 위치하는 근육으로 환추의 전방 결절에서부터 제 3흉추 하부까지 걸쳐져 있고 수직, 하부, 상부로 구성되어 있으며 상부에서 석회화 건염이 호발한다⁹⁾. 급성 경추부 장경근의 석회화 근염은 조직

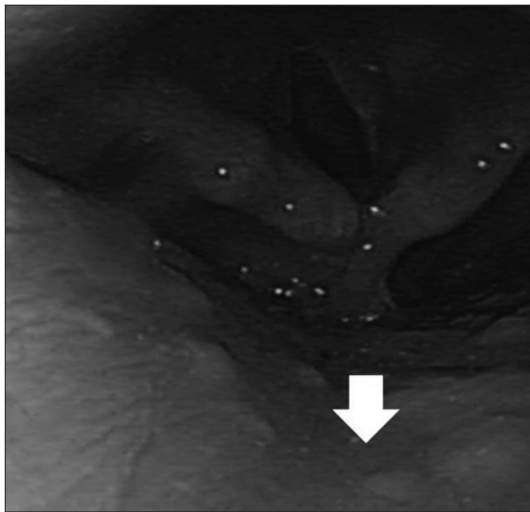


Fig. 3. Laryngeal endoscope. There was no significant swelling and injection on posterior pharyngeal wall (arrow).

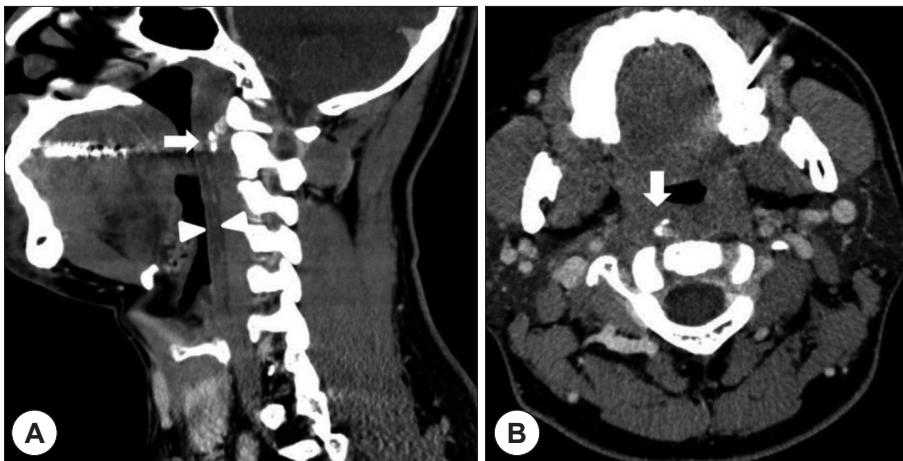


Fig. 4. Contrast-enhanced neck CT. Sagittal view (A). Axial view (B). Focal cloud-like calcifications on anterior to C1-C2 (arrow) and retropharyngeal fluid(arrow head) was observed.

학적이나 영상의학적으로 임상적 발현이 다른 부위에 생긴 석회화 근염과 유사하므로 어깨의 회전근개에 생긴 석회화 근염과 임상 단계가 비슷할 것으로 생각된다. 어깨에 발생한 석회화 근염은 네 가지 단계로 서술되어진다. 첫 번째 단계는 석회화 전 단계로 건의 섬유연골화이다. 부분적인 칼슘의 축적은 섬유연골로부터 분리되고 커져 분필 같은 모양으로 된다. 두 번째 단계는 칼슘 축적이 다음 단계로 넘어가기 전까지 지속되는 시기이다. 세 번째 단계는 재흡수 단계로, 말초부위의 증가된 혈관 및 거대세포와 다핵세포의 포식활동으로 인하여 축적된 칼슘에 염증성 반응을 일으켜 재흡수 한다. 임상적으로 통증 및 운동제한을 일으키는 것은 재흡수 단계로 생각되어 영상의학적 소견상 무정형적인 석회화가 관찰되며 극적인 골성 변화 및 연조직의 부종이 관찰된다. 마지막으로 회복단계로 섬유아세포로 인해 정상건의 교원 유형으로 복원된다.⁵⁾

세 번째 단계로 인해 야기되는 급성 경추부 장경근의 석회화 근염에서 흔히 발견되는 이학적 소견은 경부 근육의 강직 및 연속 소견으로 인한 경부 운동시 심한 제약 및 통증을 호소하며, 인두후의 후벽에서 부종 및 발적 소견을 관찰 할 수 있고 증상이 심한 경우 발열 및 연하곤란 과 연하통증 등이 있다²⁾. 이러한 비특이적인 임상양상 및 낮은 발병률로 인하여 인두후 농양, 뇌수막염, 감염성 척수염, 감염성 척추 추간관염, 외상성 손상, 경추 추간관탈출 등의 다른 질환으로 오인되기 쉽다.⁹⁾ 혈액 검사 상 증가된 적혈구 침강반응 및 백혈구 수치를 보일 수 있으나 혈청 칼슘과 인의 수치를 포함해서 다른 검사들은 정상 범위 내에 존재한다.³⁾

급성 경추부 장경근의 석회화 근염의 진단에서 가장 중요하고 확실한 검사는 경부 전산화단층촬영이다. 전산화 단층 촬영은 인두후공간의 연조직 부종과 함께 제1경추 또는 제2경추 위치의 건에서 발견되는 무정형 석회화 침착을 다른 영상학적 검사보다 예민하게 발견할 수 있다. 드물게 제5경추와 제6경추 위치의 건에서 무정형 석회화 침착이 발견되는 경우도 보고되고 있다.¹⁰⁾ 단순 경부 측면 촬영 상 제1경추 또는 제2경추 위치에서의 척추 전강에 연조직 부종 소견과 함께 무정형 석회화 침착을 보일 수 있다. 하지만 일부 단순 경부 측면 촬영에서는 무정형 석회화 침착을 관찰할 수 없어 경부 전산

화 단층 촬영이 필요하다.¹¹⁾ 자기공명영상은 척추전방 부위의 액체 저류 및 정상적인 경추를 진단하는 데 주로 사용되며 경장근의 염증을 감별할 수 있으나 전산화 단층 촬영에 비하여 무정형 석회화 침착을 발견할 확률은 전산화 단층 촬영에 비하여 낮은 것으로 알려져 있다.²⁾

치료는 자기 한정성 질환이므로 진단 당시 진행 정도에 따라 다르지만 대부분 수일 또는 수주 내에 치료의 유무에 관계 없이 증상이 없어지는 것으로 되어 있다. 항염증제와 진통제를 투여하면 증상 완화에 도움을 주지만 스테로이드나 항생제는 필요하지 않는 것으로 알려져 있다.¹²⁾

질환에 대한 지식 부족은 오진으로 인한 불필요한 항생제 남용이나 후인두 공간의 절개 및 배농 같은 치료를 시행할 수 있다. 적절하지 못한 의료행위로 환자는 과도한 불편감을 느끼거나 불필요한 검사와 치료 등이 시행되어 환자의 회복기간 및 재원 기간을 지연시키는 등, 시간적, 비용적 불이익을 받을 수 있다. 저자들의 경우에서 질병의 생소함으로 인하여 자기공명영상 소견상 급성 인두후 농양 의심하였으나 후두내시경상 부종 및 발적 등의 특이소견을 보이지 않아 시행한 경부 전산화 단층 촬영에서 경장근의 무정형 석회화 침착을 발견하여 환자에게 불필요한 치료를 피할 수 있었다. 그러므로 이비인후과 의사로서 급성 경추부의 장경근의 석회화는 낮은 빈도의 발생률, 무정형적인 증상과 정확하지 않는 질환의 실제 및 특이한 영상의상적인 소견을 인지하고 있어야 하며 다른 경부 질환과의 감별이 중요하다. 또한 후두주위 통증을 호소하며 응급실 및 외래에서 경험할 수 있는 질환으로 이비인후과 영역에서 질환에 대한 보다 많은 연구 및 사례의 관찰이 필요할 것으로 사료된다.

중심 단어 : 건염 · 경추 · 인두후 농양.

REFERENCES

- 1) Hartley J. Acute cervical pain associated with retropharyngeal calcium deposit: a case report. *J Bone Joint Surg Am* 1964;46:1753-4.
- 2) Chung T, Rebello R, Gooden EA. Retropharyngeal calcific tendinitis: case report and review of literature. *Emerg Radiol* 2005;11:375-80.
- 3) Ring D, Vaccaro AR, Scuderi G, Pathria MN, Gargin SR. Acute calcific retropharyngeal tendinitis: clinical presen-

- tation and pathological characterization. J Bone Joint Surg* 1994;76:1636-42.
- 4) 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.
 - 5) Paik NC, Lim CS, Jang HS. *Tendinitis of longus colli: computed tomography, magnetic resonance imaging, and clinical spectra of 9 cases. J Comput Assist Tomogr* 2012;36:755-61.
 - 6) Vollmann R, Hammer G, Simbrunner J. *Pathways in the diagnosis of prevertebral tendinitis. Eur J Radiol* 2012;81:114-7.
 - 7) Zibis AH, Giannis D, Malizos KN, Kitsioulis P, Arvanitis DL. *Acute calcific tendinitis of the longus colli muscle: case report and review of the literature* 2013;22:434-8.
 - 8) Gilad H, Oded BA, Adi B, Dan MF, Oshri W. *Incidence of retropharyngeal calcific tendinitis (longus colli tendinitis) in the general population. Otolaryngol Head Neck Surg* 2013;148:955-8.
 - 9) Hyun S, Park J, Shin SY, Kim J. *Calcific tendinitis of the longus colli muscle in a patient with rheumatoid arthritis. J Rheumatol* 2010;17:66-70.
 - 10) Lee CH, Huh SH, Jin SM, Lee SH. *3 Cases of acute retropharyngeal calcific tendinitis misconceived as acute retropharyngeal abscess. Korean J otorhinolaryngol-Head Neck Surg* 2011;54(4):411-4.
 - 11) Offiah CE, Hall E. *Acute calcific tendinitis of the longus colli muscle: spectrum of CT appearances and anatomical correlation. Br J Radiol* 2009;82:117-21.
 - 12) Lyo IU, Kim Young, Yu HK, Ahn SK. *Acute calcific retropharyngeal tendinitis. J Korean Neurosurg SOC* 2003;33:317-9.
 - 13) Kim JY, Lee BJ, Lee JC, Park SE. *A case of retropharyngeal abscess and cervical emphysema caused by hidden foreign body. J Clinical Otolaryngol* 2005;16:327-9.