

# 3 Cases of Acute Retropharyngeal Calcific Tendinitis Misconceived as Acute Retropharyngeal Abscess

Chang Hee Lee, Se Hyung Huh, Sung Min Jin and Sang Hyuk Lee

Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, Kangbuk Samsung Hospital, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

## 급성 인두후 농양으로 오인된 급성 석회화 인두후 건염 3예

이창희 · 허세형 · 진성민 · 이상혁

성균관대학교 의과대학 강북삼성병원 이비인후과

Received November 16, 2010

Revised January 20, 2011

Accepted January 20, 2011

Address for correspondence

Sang Hyuk Lee, MD  
Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery,  
Kangbuk Samsung Hospital,  
Sungkyunkwan University  
School of Medicine,  
108 Pyeong-dong, Jongno-gu,  
Seoul 110-746, Korea  
Tel +82-2-2001-2269  
Fax +82-2-2001-2273  
E-mail entlsh@hanmail.net

Acute retropharyngeal calcific tendinitis or calcific tendinitis of the longus is an under-recognized clinical syndrome first described by Hartley in 1964. This syndrome is caused by calcium hydroxylapatite deposition in the longus colli muscle and tendon. Patients typically present with acute neck pain, neck spasm, a restrained range of motion, odynophagia, dysphagia and sore throat. Clinically, it can be misconceived as acute retropharyngeal abscess because of its rather non-specific presentation and rare occurrence. Diagnosis of retropharyngeal calcific tendinitis can be made radiographically with plain radiograph and CT by detecting calcifications anterior to C1-C3 and swelling prevertebral soft tissue. Recognizing this radiologic imaging findings and features can prevent unnecessary treatment and test. We report three patients with acute prevertebral calcific tendinitis, which was misdiagnosed as acute retropharyngeal abscess. Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg 2011;54:411-4

**Key Words** Retropharynx · Calcification · Tendinitis.

## 서론

급성 석회화 인두후 건염은 반복되는 상처, 조직 괴사, 허혈, 염증 등에 의하여 수산화인회석(hydroxyapatite)이 경장근(Longus colli muscle)에 침착되어 이차적으로 발생하게 되는 질환으로 1964년 Hartley에 의하여 처음 기술되었으며,<sup>1,2)</sup> 매우 드물게 발생하는 질환으로 국내에서는 2003년 이후 2예가 보고되었다.<sup>3,4)</sup>

20세에서 60세 사이의 연령대에서 주로 발생하며 주된 증상으로는 경부의 부종, 연하 곤란 및 고열, 인후통 등을 보이고,<sup>5)</sup> 외상성 손상, 인두후 농양, 감염성 척추염, 뇌수막염 등과의 감별이 필요하다. 진단적 검사로 단순 경부 측면촬영과 경부 전산화 단층촬영을 시행할 수 있으며, 단순 경부 측면 촬영에서 1경추에서 2경추의 체부 앞쪽에서 무정형 석회화 소견을 관찰할 수 있고,<sup>4,6)</sup> 경부 전산화 단층촬영에서 척추 앞 공간의

부종 및 액체 저류 등의 소견이 관찰된다.<sup>7)</sup>

자연적으로 호전되는 경과를 보이는 질환으로, 치료 여부와 상관 없이 대부분 수일에서 수주의 기간 이내 스스로 호전을 보이고, 항생제 및 스테로이드의 사용은 큰 효과가 없으며 증상에 따라 비스테로이드성 항염증제 및 진통제 등을 사용할 수 있다고 보고되고 있다.<sup>8-10)</sup>

저자들은 다양한 경부 증상을 주소로 내원하여 급성 인두후 농양이 의심되었으나 이학적 검사 및 영상학적 검사를 시행하여 급성 석회화 인두후 건염으로 진단된 증례들을 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증례

### 증례 1

83세 여자 환자로 내원 당일 발생한 인후통 및 경부 부종,

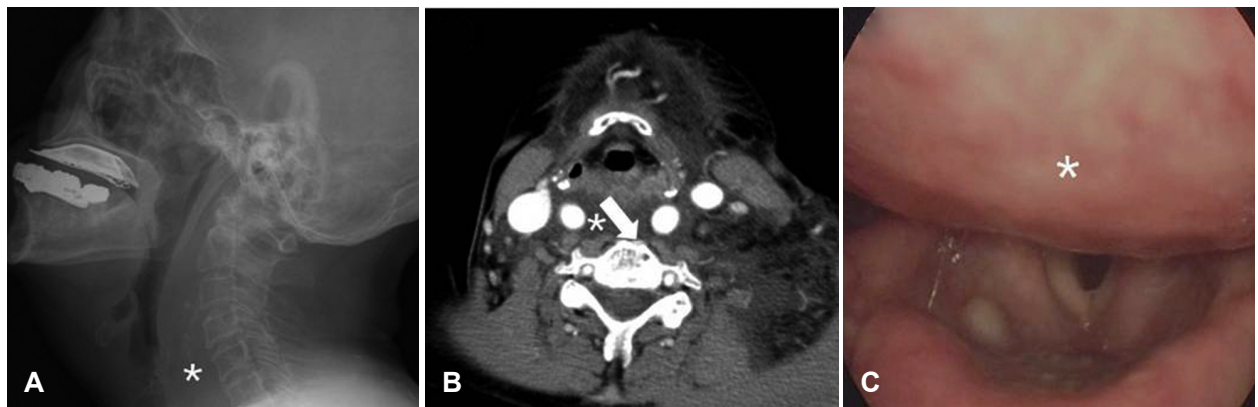
연하곤란을 주소로 본원에 내원하였다. 과거력상 환자는 당뇨, 고혈압, 뇌졸중의 병력이 있었으며 갑상선 결절로 인한 갑상선 절제술을 받은 병력이 있었고 가족력상 특이사항은 없었다. 이학적 검사상 좌측 경부의 부종과 압통이 관찰 되었고 후두내시경상 인두 후벽의 종창 소견이 관찰 되었으나(Fig. 1), 호흡곤란 및 경부의 강직 소견은 관찰되지 않았다. 단순 경부 측면 촬영상 척추 전강 부위의 연조직 부종 소견이 관찰되었으며(Fig. 1), 경부 전산화 단층촬영상 좌측 경부의 연조직 부종 소견 및 제1경추에서 종격동에 이르는 구간의 척추 전강부위에 중등도의 액체 저류 소견이 관찰되었다(Fig. 1). 혈액 검사상에서 백혈구 수치는 정상 범위이었고, 그 외의 특이 사항은 발견되지 않았다.

환자는 급성 인두후 농양 의심 하에 입원 후 항생제 치료 시작 및 경과 관찰 후 배농술의 시행여부 결정하기로 하였으나 보존적 치료 시행 이후 인후통과 연하곤란, 경부부종의 증상 호전 보여 치료 지속하며 경과를 관찰하였다. 입원 3일째 경미한 인후통만을 호소하였으며 후두내시경상 인두후벽의 부종은 소실되었고(Fig. 2), 시행한 경부 전산화 단층촬영상

제1경추에서 종격동에 이르는 구간의 척추 전강부위에 중등도의 액체 저류 소견은 소실되었으며 제5경추에서 제6경추의 경장근에 침착된 무정형 석회화 침착을 관찰할 수 있었다(Fig. 2). 환자는 급성 석회화 인두후 전염 진단하에 비스테로이드성 항염증제 및 진통제를 사용하여 보존적 치료를 계속하였다. 이후 환자의 증상은 호전되었으며 입원 7일째 증상이 소실되고 경과가 양호하여 퇴원하였으며 이후 증상 재발 없이 외래 내원하여 경과 관찰 중이다.

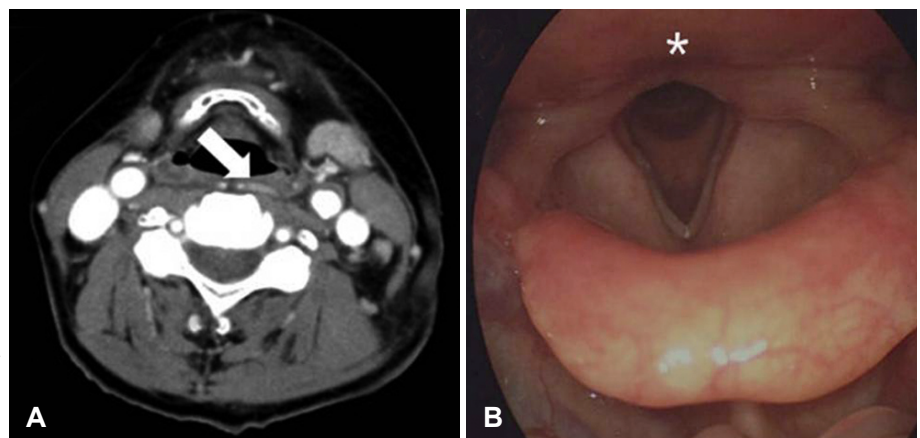
## 증 례 2

47세 여자 환자로 내원 3일전 수면도중 발생한 경부 강직을 주소로 본원에 내원하였다. 과거력 및 가족력상 특이 소견이 관찰되지는 않았으나 타 병원에서 시행한 MRI상 제1경추에서 제4경추에 이르는 구간의 척추 전강부위에 중등도의 액체 저류 소견이 관찰되고 있었으며(Fig. 3), 이로 인하여 급성 인두후 농양 의심하에 본원 내원한 환자였다. 이학적 검사상 경부 강직을 제외한 인후통, 연하곤란, 인후통의 증상은 관찰되지 않았으며, 후두내시경상 인두후벽의 경한 부종 소견이



**Fig. 1.** Radiograph of the cervical spine (A). Prevertebral soft tissue swelling was observed (asterisk). Posterior pharyngeal wall was separated about 2.9 cm apart from C6 vertebra. Contrast-enhanced neck CT. Axial view shows that retropharyngeal fluid collection (asterisk)(B). Focal cloud-like calcifications within the tendons of the longus colli muscles at C5-C6 (white arrow). Telescopic finding (C). Posterior pharyngeal wall swelling overlying arytenoid was observed (asterisk).

**Fig. 2.** Contrast-enhanced neck CT (A). Axial view shows that retropharyngeal soft tissue swelling and fluid collection were disappeared and focal cloud-like calcifications within the tendons of the longus colli muscles at C5-C6 became evident (arrow). Telescopic finding (B). Posterior pharyngeal wall swelling overlying arytenoid was disappeared (asterisk).



관찰되었다. 백혈구 수치를 비롯한 혈액검사상 특이 사항은 관찰되지 않았다. 환자 단순 경부 측면 촬영 및 경부 전산화 단층 촬영 시행하였고 검사상 제1경추의 앞쪽에서  $1 \times 0.5$  cm 크기의 석회화 침착이 관찰되었다. 이에 급성 석회화 인두후 건염 진단하에 보존적 치료 시행하며 경과 관찰 시행하였다. 입원 5일째 경부의 강직은 호전되었으며 입원 6일째 시행한 경부 전산화 단층 촬영상 제1경추에서 제4경추에 이르는 구간의 척추 전강부위에 중등도의 액체 저류 소견은 소실되었다. 입원 8일째 환자 경부 강직이 소실되어 퇴원하였으며 이후 증상 재발 없이 경과 관찰 시행중이다.

### 증 례 3

34세 여자 환자로 내원 5일전부터 발생한 경부 통증 및 연하 곤란을 주소로 타 병원 입원하여 시행한 경부 MRI상 제1경추에서 제4경추에 이르는 구간의 척추 전강부위에 중등도



**Fig. 3.** Sagittal T2 weighted MR image showing retropharyngeal fluid (asterisk) with acute inferior margin extending from the skull base to the inferior border of C5.

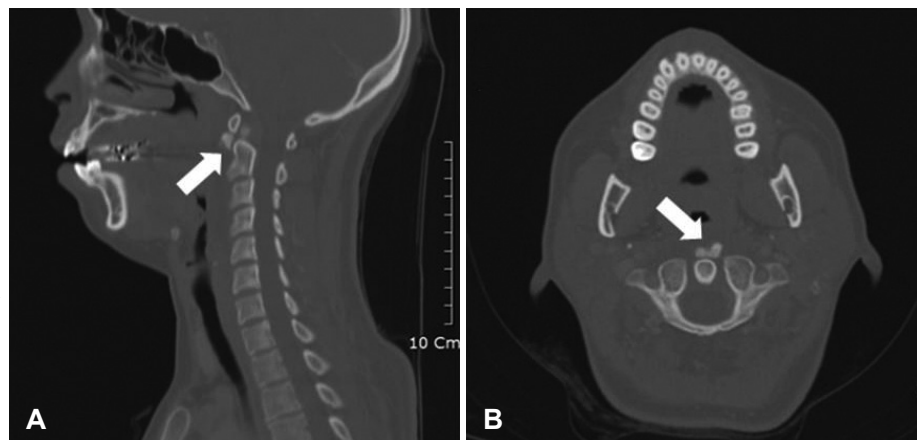
의 액체 저류 소견이 관찰되어 인두후 농양 진단하에 항생제 치료 도중 본원으로 전원된 환자로, 시행한 경부 전산화 단층 촬영상에서 제1경추의 앞쪽에서  $0.4 \times 0.2$  cm 크기의 석회화 침착이 관찰되고 있었다(Fig. 4). 환자 내원 당시 시행한 이학적 검사상 연하 곤란만을 호소하였으며 시행한 혈액검사상에서 특이 소견 관찰되지 않았다. 환자 급성 인두후 건염 진단하에 보존적 치료 시행하였으며 입원 3일째 시행한 경부 전산화 단층 촬영상에서 제1경추에서 제5경추의 척추 전강 부위의 부종은 소실되었으나 석회화 침착은 남아 있는 소견 보였으며 입원 4일째 증상이 소실되어 퇴원하였다.

## 고 찰

급성 석회화 인두후 건염은 매우 드물게 발견되는 질환으로 1964년 Hartley에 의하여 처음 기술되었으며,<sup>1)</sup> 이학적 검사상 경부 근육의 강직 및 연축 소견을 관찰할 수 있는 질환으로 이로 인하여 경부 운동시 심한 제약 및 통증을 호소한다.<sup>5)</sup> 또한 인후두의 후벽에서 부종 및 발적 소견을 관찰 할 수 있으며 증상이 심한 경우 발열이 동반되며 연하곤란 및 연하통증을 호소하는 경우도 있다. 이런 임상 증상들로 인하여 외상성 손상, 인두후 농양, 감염성 척추염, 뇌수막염 등의 질환으로 잘못 진단 되기도 하나, 대부분 위 질환들에서 보이는 임상증상들에 비하여 경한 소견을 보이는 것으로 보고되고 있다. 그 밖에 혈액검사상에서 백혈구의 증가 소견 및 높은 C-reactive 단백질 소견을 보이며 그 외에 다른 검사상에서는 정상수치를 보인다.<sup>1-3)</sup>

임상적 증상만으로는 외상성 손상, 인두후 농양, 감염성 척추염, 뇌수막염 등의 질환과 감별이 어려울 수 있으므로, 보다 정확한 감별진단을 위한 검사로 방사선학적 검사인 단순 경부 측면촬영과 경부 전산화 단층촬영 및 자기공명영상 등을 시행 할 수 있다. 단순 경부 측면촬영상 일반적으로 경장근의

**Fig. 4.** Contrast-enhanced neck MDCT (Bone setting). Sagittal view (A). Axial view (B). Focal cloud-like calcifications ( $0.4 \times 0.2$  cm sized) within the tendons of the longus colli muscles at left antero-inferior area of C1 (arrow) was observed.



제1경추 또는 제2경추 위치의 건에서 발견되는 무정형 석회화 침착 및 척추 전강 부위의 연조직 부종 소견은 이 질환의 질병 특유적 증징(pathognomic)으로 보고되고 있으며,<sup>2,6,11)</sup> 드물게 제5경추와 제6경추 위치의 건에서 무정형 석회화 침착이 발견되는 경우도 보고 되고 있으며,<sup>4)</sup> 본 저자들의 경우에도 1예에서 발견되었다. 경부 전산화 단층 촬영은 단순 경부 측면 촬영에서 관찰되지 않은 경장근의 무정형 석회화 침착도 발견할 수 있어 급성 석회화 인두후 건염을 진단하는 데 가장 정확한 방법으로 사용되고 있다.<sup>5,7)</sup> 자기공명영상은 척추전강 부위의 액체 저류 및 정상적인 경추를 진단하는 데 주로 사용되며 경장근의 염증을 감별하는데 많이 사용되나 경장근의 무정형 석회화 침착을 발견할 확률은 경부 전산화 단층 촬영에 비하여 낮은 것으로 알려져 있다.<sup>6)</sup> 한편으로 이러한 영상학적 검사상에서 척추 앞 공간의 부종 및 액체 저류 소견을 관찰할 수 있는데 초기에는 림프절의 염증에서 유래된 인두후 농양이나 경추부 외상의 질환 및 이소성 갑상선, 원발성 또는 전이성 종양 등의 질환과 감별이 필요하나,<sup>4,6)</sup> 며칠 이내 소실된다는 점에서 차이를 보이고 있다.

급성 인두후 건염은 초기엔 인두후 농양, 감염성 척추염 및 뇌수막염과의 감별이 시행되지 않을 경우 항생제 치료를 시행할 수 있으나, 자연적으로 호전되는 질환으로 병의 진행 정도에 따라 치료의 여부와 관계없이 수일에서 수주 이내로 증상이 소실되는 것으로 보고되고 있으며, 항생제의 투여는 권유되지 않는다. 또한 증상에 따라 비스테로이드성 항염증제 및 진통제 등을 사용하거나, 스테로이드를 사용하는 것이 효과적이라고 보고되고 있다.<sup>8-10)</sup>

급성 인두후 건염은 낮은 빈도의 발생률로 인하여 질환의 초기에 정확한 진단이 이루어지지 않을 경우, 불필요한 검사 및 수술적 치료 등이 시행될 수 있는 질환으로 본 저자들의 경우에도 질병의 생소함으로 인하여 급성 인두후 농양 의심

하에 비경구적 항생제를 투여하였으며 응급 배농술 시행을 고려하였었다. 급성 인두후 건염은 낮은 빈도의 발생률로 인하여 질환의 초기에 정확한 진단이 이루어지지 않을 경우, 불필요한 검사 및 수술적 치료 등이 시행될 수 있는 질환으로 다른 경부 질환과의 감별을 통한 정확한 진단이 중요하다. 따라서 이를 위해서는 항상 급성 석회화 인두후 건염의 가능성을 고려하는 가운데, 증상 및 이학적 검사와 방사선학적 검사를 통해 다른 경부 질환과의 감별이 중요하며, 또한 보다 많은 연구 및 사례의 관찰이 필요할 것으로 사료된다.

## 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) Ring D, Vaccaro AR, Scuderi G, Pathria MN, Garfin SR. Acute calcific retropharyngeal tendonitis. Clinical presentation and pathological characterization. J Bone Joint Surg Am 1994;76(11):1636-42.
- 3) Lyo IU, Kim Y, Yu HK, Ahn SK. Acute calcific retropharyngeal tendonitis. J Korean Neurosurg Soc 2003;33(3):317-9.
- 4) Park SY, Jin W, Lee SH, Park JS, Yang DM, Ryu KN. Acute retropharyngeal calcific tendinitis: a case report with unusual location of calcification. Skeletal Radiol 2010;39(8):817-20.
- 5) Chung T, Rebello R, Gooden EA. Retropharyngeal calcific tendinitis: case report and review of literature. Emerg Radiol 2005;11(6):375-80.
- 6) Estwood JD, Hudgins PA, Malone D. Retropharyngeal effusion in acute calcific prevertebral tendinitis: diagnosis with CT and MR imaging. AJNR Am J Neuroradiol 1998;19(9):1789-92.
- 7) Ellika SK, Payne SC, Patel SC, Jain R. Acute calcific tendinitis of the longus colli: an imaging diagnosis. Dentomaxillofac Radiol 2008;37(2):121-4.
- 8) 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(6):545-8.
- 9) Kupferman TA, Rice CH, Gage-White L. Acute prevertebral calcific tendinitis: a nonsurgical cause of prevertebral fluid collection. Ear Nose Throat J 2007;86(3):164-6.
- 10) Offiah CE, Hall E. Acute calcific tendinitis of the longus colli muscle: spectrum of CT appearances and anatomical correlation. Br J Radiol 2009;82(978):e117-21.