

강직성 척추염 환자에서 발생한 경추부 장경근의 석회화 건염 1예

윤혜진¹ · 손창남^{1,2} · 이승훈³ · 주경빈³ · 김태환^{1,2}

한양대학교 의과대학 내과학교실¹, 한양대학교 류마티스병원 류마티스내과², 영상의학과³

A Case of Retropharyngeal Calcific Tendinitis in a Patient with Ankylosing Spondylitis

Hyae Jin Yoon¹, Changnam Son^{1,2}, Seunghun Lee³, Kungbin Joo³, Tae Hwan Kim^{1,2}

Department of Internal Medicine, Hanyang University College of Medicine¹, Departments of Rheumatology², Radiology³, Hanyang University Hospital for Rheumatic Diseases, Seoul, Korea

Retropharyngeal calcific tendinitis, also known as calcific tendinitis of the longus colli muscle, was first described by Hartley in 1964. It is caused by deposition of calcium hydroxyapatite crystals in the longus colli muscles from C1 to C3. Retropharyngeal calcific tendinitis is diagnosed radiologically by the detection of amorphous calcification and

pre-vertebral soft tissue swelling. Twelve cases of retropharyngeal calcific tendinitis have been reported in the Korean literature, but no cases with ankylosing spondylitis. In this case, we report an unusual case of retropharyngeal calcific tendinitis with ankylosing spondylitis.

Key Words. Neck pain, Ankylosing spondylitis

서 론

석회화 건염은 1964년 Hartley에 의하여 처음으로 기술된 임상적 증후군이다 (1). 원인은 척추뼈 몸통 앞쪽의 근육의 건섬유에 calcium hydroxyapatite가 침착되어 염증반응을 일으키기 때문으로 알려져 있다 (2). 주로 견관절이나 고관절 등의 큰 관절에 발생하며 경추부 부위에는 매우 드물고 증상 또한 경부 통증, 경추 운동의 제한, 인후통, 연하곤란, 미열 등의 비특이적으로 나타나기 때문에 후인두 농양, 감염성 척추염, 경추부 손상 등의 다른 질환으로 오인되기 쉽다 (2,3). 진단은 주로 단순 경부 방사선 촬영 및 컴퓨터 단층촬영(CT)에서 비정형의 석회화가 제1경추~3경추 전방에 위치하는 것과 척추뼈 몸통 앞쪽으로 연조직의 부종으로 할 수 있다 (4-6). 국내 문헌 검색에서 2003년 이후 12개의 경추부 석회화 건염이 보고되었으며 류마티스관절염 환자에서는 3증례가 보고되었으나 강직성 척추염 환자

에서는 보고된 바가 없다 (7-14). 저자들은 강직성 척추염 환자에서 경추부 장경근의 석회화 건염 1예를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 이를 보고하는 바이다.

증 례

환 자: 63세 남자

주 소: 경부의 찢는 듯한 통증 및 경추 운동 제한

현병력: 5년 전 강직성척추염을 진단받고 sulfasalazine, 비스테로이드성 소염제를 복용 중 증상 호전되어 3년 전부터 투약을 중지하고 외래 관찰 중이던 자이다. 2달 전 운동 기구 사용한 후 내원 3일 전 갑자기 발생한 경부의 찢는 듯한 통증 및 경추 운동의 제한으로 내원하였다. 환자는 1년 이내 외상이나 상기도 감염의 병력은 없었다.

과거력 및 가족력: 특이사항 없었다.

진찰 소견: 내원 당시 혈압은 166/88 mmHg, 체온 36.5°C,

<Received : October 26, 2012, Revised (1st: January 24, 2013, 2nd: March 12, 2013), Accepted : March 22, 2013>

Corresponding to : Tae Hwan Kim, Department of Rheumatology, Hanyang University Hospital for Rheumatic Diseases, 222, Wangsimni-ro, Seongdong-gu, Seoul 133-791, Korea. E-mail : thkim@hanyang.ac.kr

pISSN: 2093-940X, eISSN: 2233-4718

Copyright © 2013 by The Korean College of Rheumatology

This is a Free Access article, which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

맥박수 75회/분, 호흡수 20회/분이었다. 환자 경부 림프절의 종대나 종물의 소견은 보이지 않았으며 구인두, 비인두의 발적이나 부종소견은 보이지 않았다. 환자는 경부의 모든 방향으로 운동 시 발생하는 통증으로 인해 운동제한 및 경부 강직을 호소하였으며 주로 경부의 회전 및 굴곡 운동 시에 통증이 악화된다고 하였다. 또한 경부 및 어깨 촉진 시 심한 압통을 호소하였으나 림프절이 촉진되거나 부종소견은 보이지 않았으며 편도 또는 구강 내의 염증 소견은 보이지 않았다. 보행 시에 엉치 통증이 동반된다고 하였으며 그 외 활력 징후나 신경학적 증상은 동반하지 않았다.

혈액검사 소견: 말초 혈액검사에서 백혈구 $6,900/\text{mm}^3$, (호중구 58.6%, 림프구 24.8%, 단핵구 7.5%), 혈색소 14.7 g/dL ,

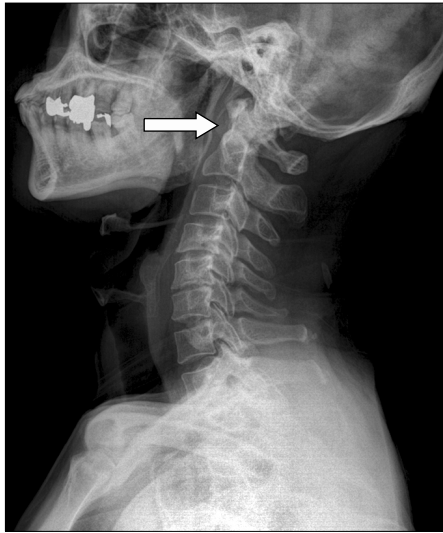


Figure 1. Plain radiograph reveals prevertebral calcification (arrow).

혈소판 $251,000/\text{mm}^3$ 로 이상 소견 보이지 않았다. C 반응 단백질 1.7 mg/dL 로 증가 소견을 보였다. BUN 13.5 mg/dL , creatinine 0.86 mg/dL , AST 4 U/L , ALT 11 U/L 로 특이 소견 없었다.

영상 소견: 단순 경부 방사선 측면 사진에서 제1경추 전방에서 석회화 소견이 관찰되었으며(Figure 1) 컴퓨터 단층 촬영에서도 제1경추 전방부에 비정형의 석회화 침착이 보였다(Figure 2). 자기공명 영상에서도 C1~4까지 후기도 공간 주변으로 체액 저류 및 석회화로 보이는 결절성 병변이 관찰되었다(Figure 3).

경과 및 치료: 저자들은 처음 환자 내원 시 경부의 통증이 강직성 척추염의 재활성화라 생각하여 비스테로이드성 소염제, sulfasalazine을 시작하였다. 이후 경부의 통증이 약 복용 시에만 잠시 호전 보이며 속쓰림으로 약을 중단 시에는 다시 통증이 악화된다고 하였으며 경추 운동제한도 여전히 남아 있다고 하였다. 저자들은 이후 시행한 상기 영상학적 검사를 근거로 경추부 장경근의 석회화 건염을 진단하였으며 sulfasalazine을 중단하고 비스테로이드성 소염제를 2주 복용하였으나 증상 호전 보이지 않았다. 스테로이드(prednisolone)를 추가 복용하였으며 3일 후 경추 운동제한 소견 보이지 않았으며 통증 또한 호전 소견 보였다.

고 찰

급성 경추부의 장경근의 석회화는 1964년 Hartley에 의하여 처음으로 기술된 임상 증후군이다 (1). 주로 20대에서 50대에서 가장 흔하게 일어나며 증상은 경부의 통증, 미열 등의 비특이적인 증상으로 다른 질환으로 오인되기 쉽다 (2,3). 원인은 calcium hydroxyapatite가 척추뼈 몸통 앞쪽 근육의 건섬유에 침착되어 염증반응을 일으킨다고 알려져 있으며 만성적인 외상, 염증, 건의 퇴행성 변화와 유전적 요인, 대사적 요인이 관여할 것으로 보인다 (2). Koreamed



Figure 2. (A) Sagittal non-enhanced CT of the neck and (B) axial images show amorphous calcific lesion (arrow) anterior to C1~2.

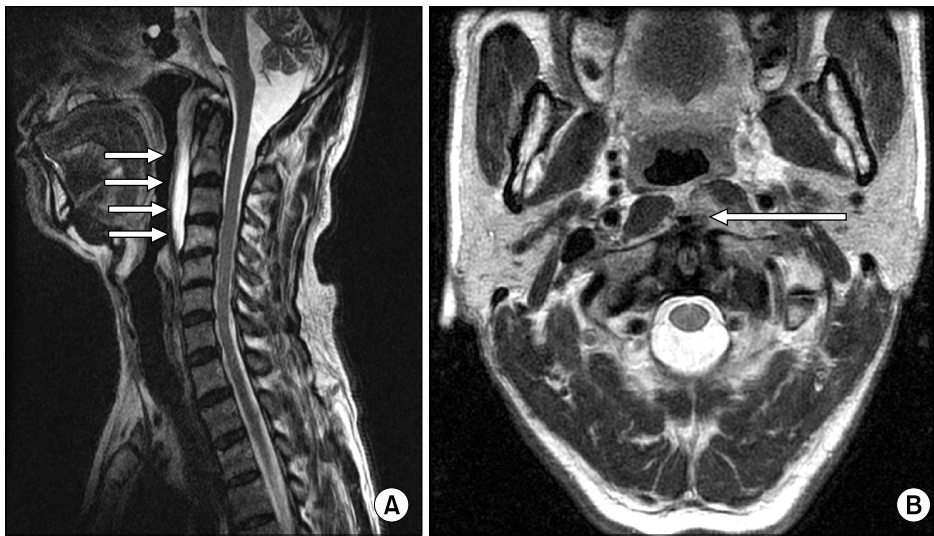


Figure 3. (A) MRI T2 sagittal image shows prominent swelling (arrow) of left side longus colli muscle insertion near the anterior arch of atlas with possible calcific tendinitis involving the longus colli muscles. (B) MRI T2 axial image shows low signal intensity (arrow) in the anterolateral space of the vertebra.

Table 1. Summary of patients with retropharyngeal calcific tendinitis in Korea

Patient no.	Age/Sex	Symptoms	Location of calcification	Treatment	Underlying disease	Reference no.
1	41/M	Neck pain, odynophagia, LOM	C1-2	Hydration, Antibiotics, NSAIDs		7
2	36/M	Neck pain, stiffness	C1-2	NSAIDs, muscle relaxant		8
3	45/M	Neck pain, stiffness, headache	C1-2	NSAIDs, analgesics		8
4	41/F	Neck pain, odynophagia	C5-6	NSAIDs, analgesics, antibiotics		9
5	48/F	Neck pain, odynophagia	C1	NSAIDs	Rheumatic arthritis	10
6	22/F	Odynophagia, stiffness	C1-2	NSAIDs		11
7	51/M	Neck pain, stiffness	C1	NSAIDs		11
8	48/F	Neck pain, stiffness, odynophagia	C1	NSAIDs	Rheumatic arthritis	12
9	83/F	Odynophagia, dysphagia	C5-6	NSAIDs, analgesics, antibiotics	Hypertension, DM, stroke, thyroid nodule	13
10	47/F	Stiffness	C1	Conservative		13
11	34/F	Neck pain, odynophagia	C1	Conservative		13
12	30/F	Neck pain, odynophagia	C4-5	NSAIDs	Rheumatic arthritis	14

LOM: limit of motion, DM: diabetes mellitus, NSAIDs: nonsteroidal anti-inflammatory drugs.

에서 검색 시 국내에서는 2003년 이후 12개의 임상증례가 보고되어 있으며 발생하는 나이는 22~83세까지 다양하며 본 증례의 환자는 63세였다(Table 1).

상기 증례의 환자는 최근 외상이나 상기도 감염의 기왕력이 전혀 없었으며 3년 전부터 강직성척추염 또한 조절이 잘 되어 투약 중지 중이었다. 처음 경추운동의 제한 및 통증 증상이 시작되었을 때 강직성척추염의 활성화로 생각되어 acetaminophen, sulfasalazine, 비스테로이드성 소염제 복용하였으나 증상 호전없이 감염성 척추질환의 감별 및 당시 단순 경부 방사선 측면사진에서 석회화 소견이 관찰되어 calcium pyrophosphate dihydrate deposition (CPPD) disease 감별 위하여 컴퓨터 전산화 단층촬영 및 자기공명 영상을 시행하였다.

컴퓨터 전산화 단층 촬영에서 제1 경추 주변의 장경근 및 주변 연부조직의 부종 소견 관찰되었으며 자기공명 영상

에서도 제1~제4 경추 주변의 후기도 공간 주변 연부조직의 부종 및 석회화 소견이 관찰되어 CPPD disease 및 감염성 척추질환을 감별할 수 있었다.

석회화 건염 환자에서 본 증례와 같이 단순 경부 방사선 측면사진에서 석회화 소견이 보이는 경우는 국외의 경우 68%였으며 국내의 경우 58%였으며 컴퓨터 전산화 단층촬영에서 석회화는 이보다 더 높아 국외에서는 89% 국내에서는 컴퓨터 전산화 단층촬영을 시행한 경우 100%에서 (컴퓨터 전산화 단층촬영을 시행하지 않고 자기공명 영상만 시행한 1 case 제외) 보였다 (15). 경추부 장경근의 석회화가 자주 발생하는 위치는 제1, 2 경추 주변으로 국내는 73% (8/11, 컴퓨터 전산화 단층촬영을 시행하지 않고 자기공명 영상만 시행한 1 case 제외)의 빈도를 보였다. 그러므로 다른 질환의 감별 및 진단에 있어서 컴퓨터 전산화 단층촬영이 큰 도움이 된다.

경추부 장경근의 석회화 건염은 자기 한정성 질환이며 1~2주 이내 자연적으로 증상이 호전되는 것으로 알려져 있다. 석회화 건염은 낮은 발생률과 비특이적인 증상으로 다른 질환으로 오인되기가 쉬워 초기에 정확한 진단이 내려지지 않을 경우 불필요한 검사 및 치료가 시행될 수 있다. 본 저자들의 경우에도 환자가 강직성 척추염으로 치료 받은 과거력이 있으며 석회화 건염의 생소함으로 인하여 강직성 척추염의 악화로 진단하여 약물치료를 시행하였다. 석회화 건염은 유병률이 낮아 진단이 정확하게 이뤄지지 않으면 불필요한 검사 및 치료 등이 시행되어 환자의 고통이 가중될 수 있으므로 감별질환으로 고려하여 초기에 진단하는 것이 중요하다. 국내 증례들에서는 투약을 시작한 후 3일에서 1주일 이내에 증상이 호전되었으나 국외에서는 본 증례와 같이 14일 이내 증상이 소실되지 않는 경우도 6% (3/47) 정도 보였으며 이는 환자가 증상을 과장하여 표현하거나 완전히 증상이 소실되는 경우까지 표현한 경우가 포함되었다 (2). 석회화 건염은 보존적 치료를 하며 이 때 증상을 완화하기 위하여 비스테로이드성 소염제와 진통제를 사용하는 하며 상기 증례의 경우처럼 비스테로이드성 소염제와 함께 스테로이드를 사용하는 것이 증상을 빨리 완화시키는 데에 도움이 될 수 있다 (15).

류마티스관절염과 동반된 석회화 건염은 그동안 국내에 간간히 보고되어 왔지만 본 증례와 같이 강직성 척추염과 함께 동반된 석회화 건염 사례는 국내외에 보고된 바가 없다. 본 증례와 같이 경추운동제한과 경부통증을 호소 시에 강직성 척추염의 활성화로 오인되기 쉬우며 의심하지 않을 시 석회화 건염을 놓치고 불필요한 치료나 입원으로 환자의 고통을 가중시킬 수 있으므로 감별질환으로 석회화 건염을 고려하는 것이 필요하다. 저자들은 국내에서 아직 보고된 바 없는 강직성 척추염에서 석회화 건염을 진단하고 치료하였기에 보고하는 바이다.

요 약

경추부 장경근의 석회화 건염은 자기 한정성 질환이며 1~2주 내에 자연적으로 호전되는 것으로 알려져 있으나 일부의 환자에서는 2주 이상 증상이 지속되며 비스테로이드성 소염제나 진통제가 증상 완화에 도움을 준다 (15). 조기 진단이 이루어지지 못할 경우 불필요한 치료 또는 입원으로 환자의 고통을 가중시킬 수 있다. 그러므로 경부 통증을 시 다른 질환들과 함께 석회화 건염의 가능성을 고려하여 영상학적 검사를 하는 것이 진단 및 치료에 도움이 될 것으로 생각된다. 이에 저자들은 강직성 척추염 환자에서 경부 통증을 시 석회화 건염을 경험하여 이를 보고하고자 한다.

References

- Hartley J. Acute cervical pain associated with retropharyngeal calcium deposit. A case report. *J Bone Joint Surg Am* 1964;46:1753-4.
- Chung T, Rebello R, Gooden EA. Retropharyngeal calcific tendinitis: case report and review of literature. *Emerg Radiol* 2005;11:375-80.
- 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.
- Offiah CE, Hall E. Acute calcific tendinitis of the longus colli muscle: spectrum of CT appearances and anatomical correlation. *Br J Radiol* 2009;82:e117-21.
- Southwell K, Hornibrook J, O'Neill-Kerr D. Acute longus colli calcific tendonitis causing neck pain and dysphagia. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2008;138:405-6.
- Smith RV, Rinaldi J, Hood DR, Troost T. Hydroxyapatite deposition disease: an uncommon cause of acute dysphagia. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1996;114:321-3.
- Lyo IU, Kim Y, Yu HK, Ahn SK. Acute calcific retropharyngeal tendinitis - case report -. *J Korean Neurosurg Soc* 2003;33:317-9.
- Lee IS, Kim SW, Kim SY, Kim BR, Lim JH, Lee J, et al. Acute retropharyngeal calcific tendinitis: two cases reports. *J Korean Acad Rehabil Med* 2009;33:718-22.
- Hyun SY, Shin SY, Kim JS. Calcific tendinitis of the longus colli muscle in a patient with rheumatoid arthritis. *J Korean Rheumatism Association* 2010;17:66-70.
- 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;39:817-20.
- Shin DE, Ahn CS, Choi JP. The acute calcific prevertebral tendinitis: report of two cases. *Asian Spine J* 2010;4:123-7.
- Song KJ, Lee KB. Acute calcific tendinitis of the longus colli muscle in the cervical spine. *J Korean Orthop Assoc* 2010;45:486-9.
- 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;54:411-4.
- Lee S, Joo KB, Lee KH, Uhm WS. Acute retropharyngeal calcific tendinitis in an unusual location: a case report in a patient with rheumatoid arthritis and atlantoaxial subluxation. *Korean J Radiol* 2011;12:504-9.
- Park R, Halpert DE, Baer A, Kunar D, Holt PA. Retropharyngeal calcific tendinitis: case report and review of the literature. *Semin Arthritis Rheum* 2010;39:504-9.