

경부의 종물로 발견된 결절성 근막염 1예

경희대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실,¹ 병리학교실²

변영석¹ · 임성직² · 이영찬¹

A Case of Nodular Fasciitis Presenting as a Mass in Neck

Young Seok Byun, MD¹, Sung Jik Lim, MD, PhD² and Young Chan Lee, MD, PhD¹

¹Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, School of Medicine, Kyung Hee University, Seoul; and

²Department of Pathology, Kyung Hee University Hospital at Gangdong, Kyung Hee University, Seoul, Korea

— ABSTRACT —

Nodular fasciitis is a benign proliferative fibroblastic lesion that was unknown of etiology. It is easily seemed like sarcoma and is misdiagnosed of malignancy. The patient clinically present with pain and swelling. Nodular fasciitis mainly present aggressive growing, movable, solitary subcutaneous lesion of extremities and trunks in young adults. Nodular fasciitis of the head and neck region is 10–20% in overall and mainly in infants and children, rare in adults. We report the case of a 51-year-old woman who had lobulating mass in right cervical region. Computed tomography (CT) showed focal infiltrating marginated, multilobular, heterogenous enhancing solid mass (5.0×4.5×5.0 cm) at right upper anterior neck space. And biopsy was reported uniform spindle cells in the collagenous stroma with scattered extravasated red blood cells and focal loosely textured area of stroma. Surgical excision was done. At follow up, no other complications or recurrence were observed. Thus we present the case and a review of the literature. (J Clinical Otolaryngol 2015;26:317–321)

KEY WORDS : Nodular fasciitis · Mass · Neck

서 론

방추 세포 병변은 매우 다양한 임상적, 생물학적 특성을 가진 병변으로 두경부 영역의 머리, 눈, 목의 연부 조직뿐만 아니라 피부, 상부 호흡 소화 점막분야에서 나타날 수 있다.¹⁾ 악성, 양성, 그리고 비종양성으로 나눌 수 있

으며 대부분은 양성이며 일부 병변은 악성으로 존재한다. 임상 경과는 자연적으로 소실될 가능성이 있어 주기적인 관찰이 필요하며 소실 없이 진행 시 국소 절제술을 필요로 한다.¹⁾ 방추세포 병변중 결절성 근막염은 연부 피하조직에서 발생하는 근섬유모세포나 섬유모세포가 나타나는 조직학적 특성을 보이는 양성 증식성 질환으로 육종과 흔히 혼동된다.²⁾ 자기 제한적 반응성 증식성 질환으로 인식되어 왔으며 정확한 발생 원인을 알려져 있지 않다.³⁾ 병변 대부분이 고립성이며 남녀에게서 비슷하게 발생된다. 성인의 경우 대부분 전박부위, 흉벽, 상지에서 나타나며 두경부 영역에서는 발생의 빈도가 낮다.²⁻⁴⁾

저자들은 술전 신경종 및 혼합종 등이 의심되어 경부 종괴 절제술을 시행 받은 환자에서 병리 조직 검사 상 진단된 결절성 근막염을 1예를 체험하였기에 문헌 고찰

논문접수일 : 2015년 3월 6일

논문수정일 : 2015년 5월 19일

심사완료일 : 2015년 10월 2일

교신저자 : 이영찬, 05278 서울 강동구 동남로 892

경희대학교 의과대학 강동경희대학교병원 이비인후-두경부 외과학교실

전화 : (02) 440-6257 · 전송 : (02) 440-7336

E-mail : medchan@hanmail.net

과 함께 보고하는 바이다.

증 례

51세 여자가 내원 1년 전부터 발생한 우측 경부의 종물 증상으로 타 병원 방문하여 실시한 전산화 단층촬영상 지방종 진단 하에 보존 치료 받고 있었다. 최근 들어 종물 커지는 증상 있어 추가적인 검사 및 치료를 위하여 본원 이비인후과 방문하였다. 환자는 과거력상 12세에 축농증 수술을 받았었으며 이외 특이 사항은 없었다.

신체검진상 오른쪽 경부 2번 구역에서 약 4.0×5.0 cm의 딱딱하고 고정되어 있으며 압통이 없는 계란형의 종물이 만져졌다(Fig. 1). 초음파 유도하 세침 흡인 검사상 염종세포가 포함되어 있는 육아종소견 보였으며 조영 증강 전산화 단층촬영상 비교적 경계가 명확하고 비균질적이며 혼합성 양상의 약 5.0×5.0 cm의 단단한 종물이 국소적으로 깊고 불분명하게 오른쪽 경부 2번 구역에 침투되어있는 양상이었고 오른쪽 내경정맥의 붓고 및 압박이 동반되어 있었다. 이러한 소견은 신경성 종양이나 전이성 림프조직을 먼저 의심하게 하였으며 종물의 기시부는 정확하게 확인할 수 없었다(Fig. 2).

자기 공명 영상 검사상 T1 강조 영상에서 오른쪽 상부 흉쇄유돌근에 약 5.7×4.5×6.0 cm 크기의 다소 혼합성의 고강도를 보이는 종물이 있고 흉쇄유돌근을 침범하고 있었다. 오른쪽 내경 정맥을 압박하고 있었으나 혈관의 내경 개방성은 유지되었으며 후경부 공간의 비대해진 림프 결절이 보이는 양상 이었다(Fig. 3).

전신 마취 하에 수술을 진행하였고 피부 절개 후 하



Fig. 1. A firm, fixed, oval shape mass (Black arrow).

위 활경근의 피관을 들어올렸으며 이주연 부위와 유양 돌기, 흉쇄유돌근을 노출 시켰다. 종물은 주위 조직과 흉쇄유돌근, 심부의 견갑거근 및 경부 굴곡근과 강하게 유착되어 있었다. 국소적으로 깊고 불분명하게 침범되어 있었으며 딱딱하며 유동성이 없는 종물을 확인하였다. 척추부신경을 확인하여 보존 하였고 내경정맥과 인접한 부위를 조심스럽게 박리하여 분리하였다. 흉쇄유돌근의 일부와 함께 종물은 경부 심부 근육을 침범한 부위를 일부 남겨둔 채 절제 하였고 남은 흉쇄유돌근을 이어준 뒤 일차 봉합을 시행하였다(Fig. 4).

수술 중 시행한 동결절편 생검에서 양성 방추상 세포가 확인되었다. 육안 소견은 5.1×4.4×3.4 cm의 어두운 갈색 및 회색이었고 절단면은 균일하며 표면에 점성의 다수 출혈을 가진 불분명한 조직 이었다(Fig. 5).

병리 조직학적 검사 소견은 주변 조직과 경계가 불분명하게 흘러가는 양상을 이루며 증식된 방추 세포들의 침습적인 증식 소견을 보였으며 조직구, 림프구, 중성구와 다수의 거대 다핵세포와 동반되어 이러한 세포들의 미만성 침윤을 특징으로 하는 육아종성 염종 양상을 보였다.

Smooth muscle actin을 이용한 면역 조직 화학 검사에서 국소적으로 양성반응 나타내고 있어 결절성 근막

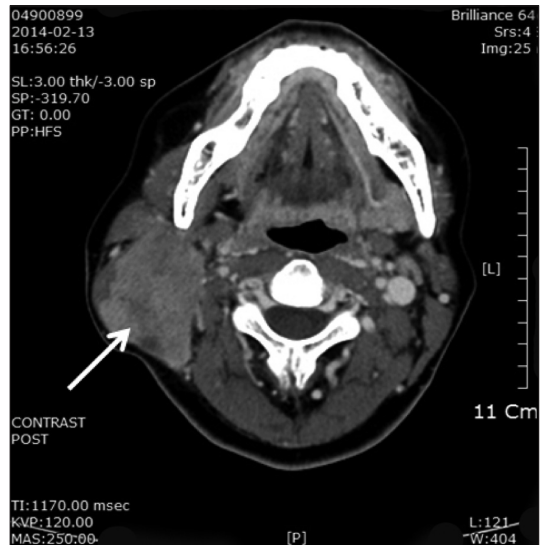


Fig. 2. Contrast enhanced axial CT scans. A heterogeneously enhanced solid mass (White arrow) is observed at the right upper anterior neck space with collapse of right IJV. CT : computed tomography, IJV : internal jugular vein.

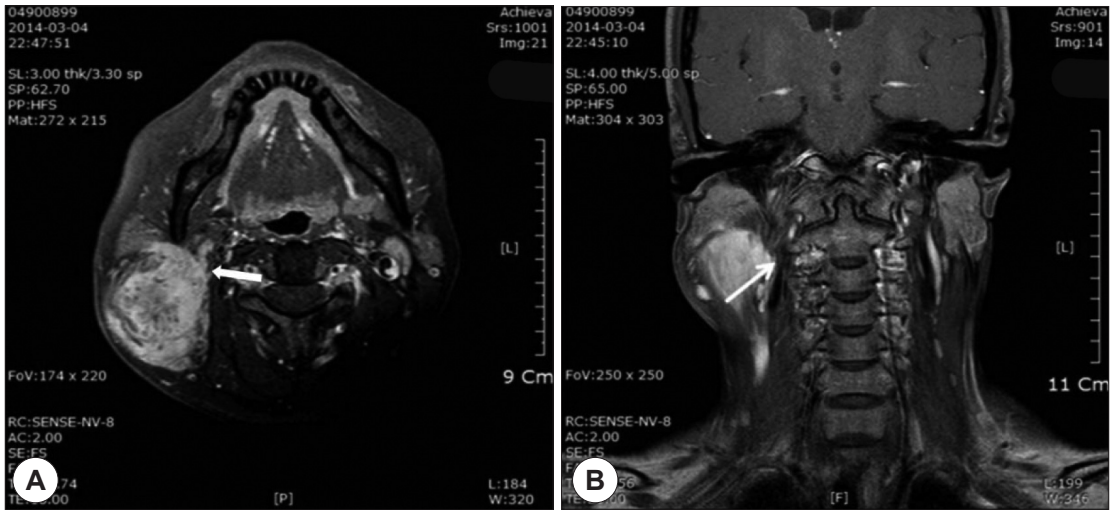


Fig. 3. Gadolinium enhanced MRI axial view (A) and coronal view (B). MRI : magnetic resonance imaging. Mass compressed right internal jugular vein medially (White arrow).

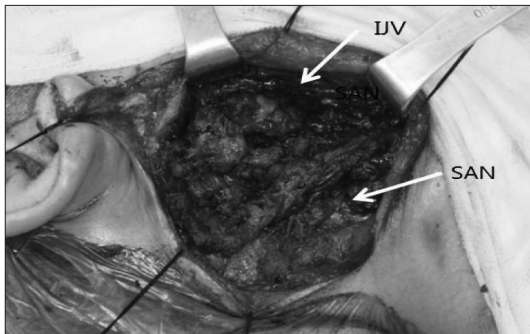


Fig. 4. Intraoperative finding : modified face lift incision was done. IJV : Internal jugular vein, SAN : Spinal accessory nerve (White arrow).

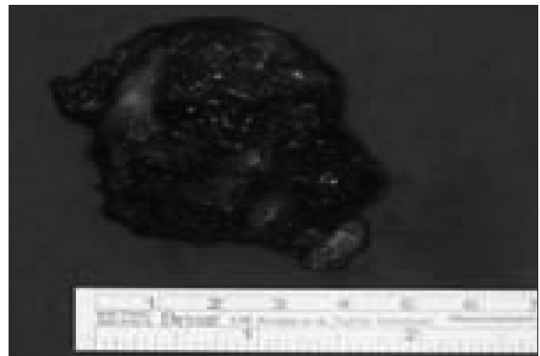


Fig. 5. Gross finding demonstrates specimen : a dark brownish to grayish tissue, measuring 5.1 × 4.4 × 3.4 cm.

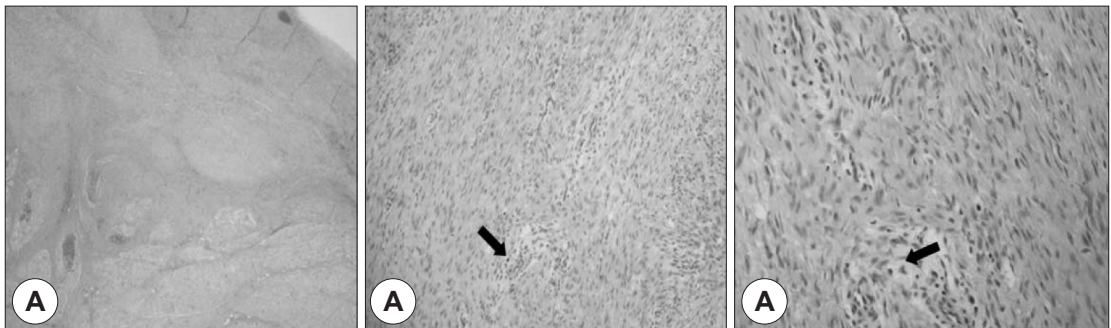


Fig. 6. Histopathology showing nodular fasciitis. A : Is showing rather well-defined mass with focal infiltrative margin into the surrounding muscular tissue vessel (H&E stain, original magnification × 20). B and C : Is showing that the mass is consisted of uniform spindle cells in the collagenous stroma with scattered extravasated red blood cells and focal loosely textured area of stroma (Black arrow, H&E stain, original magnification × 100 & × 200).

염을 시사 하였다(Fig. 6).

환자는 수술 후 5일째에 별다른 합병증 없이 퇴원하였고 술 후 5개월째 특이 소견 없이 경과 관찰 중이다.

고 찰

결절성 근막염은 임상적으로 빠르게 성장하고 커지는 반응성 질환으로 육종과 구별이 쉽지 않아 흔히 결절성 가짜 육아종성 근막염, 가짜 육아종성 근막염, 피하 가짜 육아종성 섬유종으로 알려져 있으며 표층 근막에 주로 생기는 양성 연부 조직 질환이다.²⁻⁵⁾ 얼마 전 까지 원인을 알 수 없는 반응성 과정의 질환으로 생각 하였으나 최근 자기 제한적인 복제성 종양 과정의 질환으로 알려졌으며 국소 상처나 국소 염증성 과정을 통하여 생기는 것으로 추측하고 있다.^{2,4)}

성별에 관련 없이 비슷하게 발생하며 대부분 20~40세의 연령에서 나타나며 임상적으로 3~6주의 일련의 과정을 거쳐 피하에서 빠르게 자랐다가 사라지며 단일성 결절 양상을 보인다. 신체 표층 근막이 존재하는 어느 부위에서나 발생이 가능하지만 주로 상지(46%)에서 발생하며 몸통(20%) 및 하지(16%) 그리고 두경부(18%)에서 발생한다. 두경부에서는 주로 두피, 경부, 혀에서 발생하며 국내에서 후 귀이개나 이하선, 외이부등에서 발생한 경우도 보고되었다.^{2-4,6)}

증상은 30% 이상에서 통증 및 민감해지는 증상이며 병의 원인은 정확하지 않으나 외상 혹은 비특이적인 염증성 반응이 관여하는 근섬유모세포의 증식과 연관 있을 수 있다. 병변은 4 cm 이하의 크기가 대부분이며 위치에 따라 피하유형, 근육성 혹은 근막성 유형으로 나뉘게 된다. 피하 유형은 다른 유형보다 3~10배 이상 많으며 근육성 유형은 크기가 대부분 크고 깊게 위치하기 때문에 악성처럼 보일 수 있으며 경계가 불분명하고 근막의 평면을 따라 자란다. 두경부의 경우는 피하유형보다는 피내에 결절성 근막염이 흔하다.^{3,4,6)}

전산화 단층 촬영상 결절성 근막염은 대개 경계가 분명하고 표면에 위치한 연부조직 종물로 나타난다. 근육성 유형의 경우는 깊게 위치하고 크기가 크며 경계가 불분명하게 나타나는 경향이 있다. 조직학적으로 양성이지만 임상적으로 공격적인 성향을 나타내기 때문에 주변조

직 및 뼈, 두개골을 침범하는 양상으로 보일 수 있다.²⁻⁵⁾

자기 공명 영상 검사상 결절성 근막염은 병변의 수분 함유량이나 교원질 량, 세포질 량 그리고 세포성 및 혈관성 포함 정도에 따라 다양한 신호 강도를 보일 수 있다. 대개 혼합성 혹은 세포성 조직은 T2 강조 영상에서 근육보다 높은 신호강도를 보이며 섬유성 조직은 주변 근육보다 낮은 강도를 보인다. 낭종성 병변은 수분 및 단백질 함유량과 출혈의 동반 여부에 따라 다양한 신호 강도를 보이게 된다.²⁻⁸⁾

이렇듯 결절성 근막염은 영상학적 소견이 비교적 잘 정의되어 있지만 특징적인 소견은 부족한 실정하기에 확진을 위하여 병변의 성질 및 조직학적 소견이 동반되어야 한다.

결절성 근막염의 육안적 소견은 격막으로 둘러 싸여 있지 않은 회백색의 원형 혹은 계란형의 종물로 나타난다. 조직학적 소견은 비성숙한 섬유아세포 및 다양한 양의 성숙한 복굴절성 교원질이 보이고 풍부한 세포질을 가진 섬유아 세포인 방추세포가 그물망의 모양으로 짧은 비규칙성의 다발속에 나열되어 있다.¹⁻³⁾ 또한 종종 출혈 양상과 혼재된 림프 세포와 같이 혼합성 패턴 양상으로 나타나며 증식성 소견이 관찰되나 비정상적인 형태는 대개 보이지 않는다.^{1-4,9)} 방추세포는 대개 근섬유아 세포성 및 조직구의 면역학적 특성을 보이며 smooth muscle actin, muscle specific actin, vimentin and CD68을 발현 할 수 있다.

치료는 스테로이드를 이용한 약물치료가 보고된 예가 있으나 외과적인 치료가 주된 방법이며 종물이 큰 경우에는 위치 및 크기를 고려한 수술이 중요하다.^{2-4,10)} 주변 조직과의 유착 정도에 따른 술 전에 미리 대비해야 하며 예후는 양호한 편이며 국소 재발이 거의 없으며 완전 절제를 시행하지 못하더라도 자발적 퇴행하여 소실되는 경우가 많다고 알려져 있다.^{2-4,10)}

재발되는 경우가 간혹 있으나 진단요류로 인한 경우도 있어 처음의 정확한 진단이 중요하다. 육아종으로 잘못 진단 시 불필요한 공격적인 치료를 시행할 수 있기 때문에 양성 질환임을 인식하는 것이 중요하며 근육 섬유육종으로 잘못 진단되지 않도록 주의 하여야 한다.^{1-4,9,11)}

결절성 근막염의 감별 질환으로는 신경종, 부타액선 종양, 유피종, 유표 피낭종, 혈관종, 사르코이도시스, 섬

유종, 섬유 육종, 표피 섬유종, 악성 섬유성 조직구종 등이 있다.

본 증례에서 환자는 본 병원에 방문하기 1년 전 타 병원에서 전산화 단층 촬영만으로 지방종으로 진단 받아 보존 치료만 시행 받았다. 경과 관찰하는 동안 병변은 특별한 증상없이 비교적 천천히 진행하였고 자연적으로 소실 되지 않았다. 영상 검사상 주변 조직과 경계가 불분명한 혼합성의 침투된 양상을 보였다. 국내에서 보고된 다른 증례와는²⁻⁴⁾ 다르게 종물은 비교적 크고 깊게 위치하였고 국소적으로 경계가 불분명하게 근막의 평면을 따라 자라면서 침범한 양상을 보여 결절성 근막염의 근육성 유형임을 확인하였다. 흉쇄유돌근과 주위의 심경부 근육이 기시부일 가능성이 높았으며 내경정맥 근처에 위치하면서 압박하는 양상을 보였기에 신경성종양이나 전이성 림프조직과 감별을 필요로 하였다. 현미경 소견상 증식된 방추 세포들이 흘러가는 양식을 이루며 침습적인 양상 이었고 smooth muscle actin을 이용한 면역조직 화학 검사에서 국소적으로 양성반응을 보여 결절성 근막염을 확진 하였다. 이러한 사실을 종합해 보건대 경부 종물의 환자에서 세침검사상 악성 세포가 관찰되지 않는 근육 주변의 종물의 경우 결절성 근막염의 가능성도 항상 고려해 보아야 하고 영상적인 검사만으로 특이적이지 않기 때문에 의심 시 절개 생검을 통한 조직학적인 확진이 이루어져야 할 것이다.

결절성 근막염은 악성질환을 의심할 특징을 보이지만 두경부 영역에서 발생할 수 있는 양성질환이다. 과다한 검사 및 치료는 피해야 하지만 일반적인 특성과 다를 가능성을 고려해야 하며 세침 흡인 검사 및 절제 조직학적 검사 등을 통하여 정확한 진단을 시행해야 타 질환과의 감별 및 올바른 치료를 시행할 수 있다. 저자들은 흉쇄유돌근에서 발생한 일반적인 특성과 조금 다른 결절성 근막염을 절제 수술하였고 병변을 오인하여

간과 할 수 있는 가능성이 관찰 되었기에 여러 논문 고찰과 함께 보고하는 바이다.

중심 단어 : 결절성 근막염 · 경부 · 종물.

REFERENCES

- 1) James S, Lewis Jr. *Spindle cell lesions--neoplastic or non-neoplastic?: spindle cell carcinoma and other atypical spindle cell lesions of the head and neck. Head Neck Pathol* 2008;2(2):103-10.
- 2) Kim KH, Cho KH, Hong YH, Kim H, Song KY. *A Case of Nodular Fasciitis of the Parotid Gland. Korean J Otolaryngol* 2001;44(9):1006-9.
- 3) Yoon TM, Kim RY, Cho SY, Lee JS. *Two Cases of Nodular Fasciitis in External Ear Region. Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg* 2011;54(10):711-4.
- 4) Koo MB, Lee WK, Lee JH, Yeo CK. *Nodular Fasciitis Presenting as a Retroauricular Mass. Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg* 2008;51(3):296-9.
- 5) Kim ST, Kim HJ, Park SW, Baek CH, Byun HS, Kim YM. *Nodular fasciitis in the head and neck: CT and MR imaging findings. AJNR Am J Neuroradiol* 2005;26(10):2617-23.
- 6) Walker EA, Fenton ME, Salesky JS, Murphey MD. *Magnetic resonance imaging of benign soft tissue neoplasms in adults. Radiol Clin North Am* 2011;49(6):1197-217.
- 7) Jin W, Kim GY, Park SY, Chun YS, Rhyu KH, Park JS, Ryu KN. *The spectrum of vascularized superficial soft-tissue tumors on sonography with a histopathologic correlation: Part 2, malignant tumors and their look-alikes. AJR Am J Roentgenol* 2010;195(2):446-53.
- 8) Vanhoenacker FM, Eyselbergs M, Van Hul E, Van Dyck P, De Schepper AM. *Pseudotumoural soft tissue lesions of the hand and wrist: a pictorial review. Insights Imaging* 2011;2(3):319-33.
- 9) Catriona E Anderson AA-N. *Spindle cell lesions of the head and neck: an overview and diagnostic approach. Diagnostic Histopathology* 2009;15(5):264-72.
- 10) Scott F M Duncan EAA, Cristina R Antonescu, Catherine C Roberts. *Resolution of Nodular Fasciitis in the Upper Arm. Radiology Case Reports* 2006;1(1):17-20.
- 11) Jung JH, Kim SG, Lee IW, Lee DG. *Auricular tophus misdiagnosed as a malignancy. J Clinical Otolaryngol* 2015;25(2):176-8.