

□ 증례 □

보존적 치료로 호전된 자리돔 가시에 의한 급성 종격동염 1예

제주대학교 의과대학 내과학교실, 방사선과학교실*, 흉부외과학교실#,
서울대학교 의과대학 내과학교실†

김경목[†], 장안수, 김선욱, 송병철, 엄충호,
정주영, 황진수, 최국명^{*}, 이흥섭[#]

=Abstract=

A Case of Acute Mediastinitis Associated with Fish Bone with Successful Conservative Treatment

Kyung Mook Kim, M.D., An Soo Jang, M.D., Sun Wook Kim, M.D.,
Byung Cheol Song, M.D., Chung Ho Yeum, M.D., Joo Young Jung, M.D.,
Jin Su Hwang, M.D., Guk Myung Choi, M.D., Hong Sup Lee, M.D.

Department of Internal Medicine, Radiology*, Thoracic surgery#, College of Medicine,
Cheju National University, Jeju, Department of Internal Medicine†, Seoul National University, Seoul, Korea

Acute mediastinitis is a life threatening disorder that causes severe morbidity in affected patient. We experienced a case of acute mediastinitis in a 56 year-old man as a result of swallowing a fish bone (Order Perciformes, Family Pomacentridae). Conservative treatment, including starvation therapy and the injection of antibiotic drugs, were successful in treating this patient. Although the optimal treatment for acute mediastinitis remains controversial, it is important to choose the appropriate strategies when encountering cases of acute mediastinitis. (*Tuberculosis and Respiratory Diseases* 2002, 53:344-348)

Key words : Mediastinitis, Fish bone, Conservative treatment.

서론

급성 종격동염은 치명적인 질환으로 기구에 의해, 구토후, 외상, 이물질, 수술에 의한 손상, 부식성 약

물복용, 암 등에 의해 식도가 천공되어 생기는 경우가 많으며, 기관지관지 천공, 횡격막염, 구 인두의 심층부위에 감염이 종격동으로 퍼지는 경우, 피사성폐렴 등에 의해서도 발생되는 것으로 알려져 있다.

Address for correspondence :

An Soo Jang, M.D.

Department of Internal Medicine, College of Medicine, Cheju National University

154 Samdo-2-Dong, Jeju-si, Jeju-do, Korea

Phone : 064-754-1100 Fax : 064-757-8276 E-mail : jas877@cheju.ac.kr

식도 천공이 있을 때 24시간 이전에 수술적 치료가 되면 사망률은 10%이하, 24시간 이상이 지나면 사망률은 30-40%를 초과하는 것으로 알려져 있다¹⁻⁴. 이와같이 급성중격동염은 병의 진행이 항생제, 외과적 배농 및 원인 치료로 조절되지 못하면 사망에 이르는 매우 무서운 질병이다.

저자 등은 자리돔을 먹고 식도내시경에서 천공의 흔적이 없이 전산화 흉부 고해상 단층촬영에서 급성 중격동염으로 진단하여 수술적치료 대신 보존적으로 치료하여 임상적 호전을 보인 1예를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환 자 : 박○영, 남자 56세

주 소 : 3일전부터 시작된 급성흉통과 호흡곤란
현병력 : 내원 3일전 자리돔회를 먹고 생선가시가 목에 걸려 손으로 가시를 빼내고 이틀 후부터 급성흉통이 발생하였으며 증상은 지속적이었고 등으로 방사되었으며 기침이나 심호흡에 의해 악화되었고 호흡곤란을 동반하여 응급실을 방문하였다.

과거력 : 11년전 고혈압으로 진단 받고 항고혈압제 복용 중이었고, 6년전부터 통풍으로 간헐적 치료 받았음

가족력 : 특이사항 없음.

사회력 : 하루 한갑씩 15년간 흡연하였으며 음주력은 한번에 2병정도의 소주를 일주일에 3회 정도로 하였다.

신체검사소견 : 환자의 전신상태는 급성병색을 보였으며 혈압은 120/90 mmHg, 호흡수 38/분, 심박수 104회/분, 체온은 37.5℃ 였다. 두부검진상 이상 소견 없었고 흉부청진시 심음은 규칙적이었고 심잡음은 들리지 않았으며 우폐하에서 악설음이 들렸고 복부와 사지 및 신경학적 검사에서 이상 소견은 없었다.

검사소견 : 말초혈액 검사에서 혈색소 16.5g/dl, 백

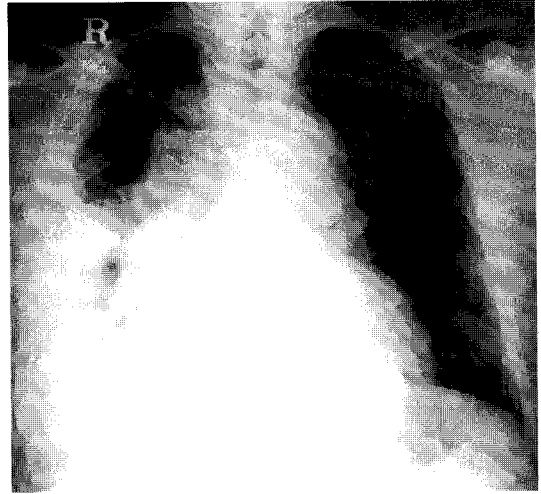


Fig. 1. Chest PA shows mediastinal widening and right pleural effusion.

혈구 17,400/mm³, 혈소판 163,000/mm³이었고, 동맥혈 가스분석에서 산도 7.38, 산소분압 70mmHg, 이산화탄소분압 38mmHg, 산소포화도 90%, 중탄산염 21.2 mEq/L 였다. 일반화학검사서에서 BUN 22.7mg/dl, creatinine 1.3mg/dl, Na⁺ 143mmol/L, K⁺ 3.8mmol/L, Cl 105mmol/L, 총단백 6.0g/dL, 알부민 3.5g/dL, AST 39U/L, ALT 42U/L, ALP 96IU/L, CRP 24.2mg/dL 이었다.

심전도소견 : 동성빈맥을 보였다.

식도위내시경소견 : 식도나 위에 천공의 흔적은 보이지 않았다.

흉부방사선소견 : 단순 흉부 방사선 촬영에서 심장과 중격동 음영이 커져 있었고 우폐하에 흉수소견을 보였고(Fig. 1) 흉부 고해상 전산화 단층 촬영에서 후 중격동에 공기음영과 농을 보이는 중격동염의 소견을 보였다(Fig. 2A, 2B).

치료 및 경과 : 환자는 금식하고 비위관 삽관을 시작하였으며 amoxicillin과sulbactam 그리고 amikacin으로 항생제치료를 하였으나 3병일에 열, 오한, 흉통과 호흡곤란 등 환자의 증상은 지속되었으며 흉수가 발생하였다. 흉수천자에서 백혈구4800/



(A)



(B)

Fig. 2. Chest CT shows air shadow in posterior mediastinum (A) and pus formation in posterior mediastinum (B).

mm³(중성구 83%), 총단백 2.5g/dL, LDH 74IU/L, 당 88mg/dl의 소견을 보였으며 항생제를 Cefotaxime, Amikacin, Metronidazole로 바꾸고 9병일에 열이 떨어지고 상기증상 호전되었으며 14병일에 단순 흉부 방사선 촬영(Fig. 3)에서도 호전양상을 보여 보존적인 치료를 하기로 하였으며 4주간의 항생제 치료후 환자는 외래에서 경과 관찰 중이다.

고 찰

급성중격동염의 임상상은 급작스런 오한, 심한 발

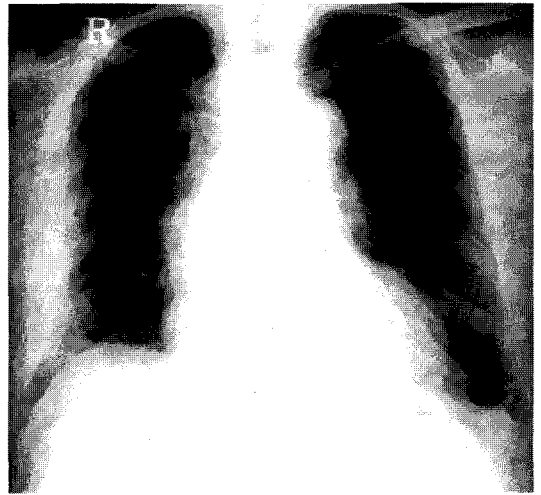


Fig. 3. Chest PA at 14 hospital days after treatment shows reduced mediastinal widening and right pleural effusion.

열 및 탈진상태를 보이며 시작되고 환자는 불안해하고 흥분하며 의식이 흐려지기도 한다. 빈맥, 빈호흡 등의 증상을 보이며 흉통과 호흡곤란이 특징적으로 나타나며 경부나 배부로 방사되기도한다. 신체검사에서 피하조직이 부풀어올라 염발음을 느낄수 있고 청진에서 흉골 하부부위가 세탁기 돌아가는 소리와 비슷한 잡음이 들리기도한다⁵. 본 증례의 경우는 흉부통증과 호흡곤란을 보였으며 신체검사에서 우하폐야에서 악설음이 청진되었다.

급성중격동염의 경우 대부분 식도천공이나 심장수술에서 흉골절개에 의해 발생한다고 하며 심장수술시는 0.4%내지 5%정도에서 발생한다고 알려져 있다. 식도천공의 경우 자발적으로 발생하는 경우 또는 내시경이나 Blakemore tube 삽입시의 합병증으로 발생할 수 있다^{6,7}. 이 경우 환자는 급성 흉통과 호흡곤란을 호소하게 되며 적절한 치료는 손상부분을 수술적으로 복구하고 중격동과 흉강의 배액을 적절하게 유지해야 한다. 심장수술에서 흉골절개후 발생하는 경우. 치료는 즉각적인 배농이 이루어져야 하겠고 이에 불구하고 사망률이 20%

를 넘는다고 알려져 있다^{6,8}.

종격동의 위치에 따라서 종격동염의 특징적인 원인을 찾을 수 있는데 상종격동의 감염은 주로 정부 연조직 감염이 퍼진 결과이고 전종격동 감염은 수술이나 전흉부 관통상후에 주로 생기며 후종격동염은 결핵 또는 화농성 척추 감염때 많이 발생된다^{5,9,10}. 본 증례는 자리돔 가시에 의한 천공으로 후종격동에 염증을 일으킨 경우이다.

원인이 만성종격동염의 경우 대부분 결핵이나 진균감염에 의해 발생한다고 알려져 있고 일부에서는 규폐증, 유육종증 등에 의해 발생한다고 알려져 있다¹⁰. 발현양상은 육아종성 감염에서 섬유화, 종격동염까지 다양하며 전자의 경우는 대부분 무증상이나 후자의 경우 주위 장기를 압박함으로써 다양한 증상이 발현될 수 있다.

자리돔은 농어목(Order Perciformes), 자리돔과(Family Pomacentridae)로 자돔, 자리, 생이리 등으로 불리며 (영명:Whitesaddled reef fish, Coral fish, 일명:Suzumedai) 몸 빛깔은 흑갈색으로 배부분은 연하며, 꼬리지느러미 윗쪽과 아래쪽에 각각 흑갈색의 세로줄이 그어져 있고, 가슴지느러미 기저부분에는 큰 흑색 반점이 있으며, 또 살아 있을 때에는 등지느러미 가장 뒷쪽 연조직의 아래부분에는 크기의 백색반점이 1개 있다. 분포는 우리나라 남해, 일본 중부이남, 동중국해에 연안의 수심 5-15m 전후되는 암초지대에서 큰 무리를 지어 중층과 하층을 헤엄쳐 다니면서 서식하며 특히 제주도 해안에서 잘 서식하는 돔으로 제주도 지역에서 가장 흔히 볼 수 있는 어류이며 제주도 주민들이 흔히 먹는 물고기이다.

이러한 자리돔 가시에 의한 종격동염은 제주지역에서 가끔 볼 수 있으나 보고는 드물었다. 특히 물고기 가시에 의한 종격동염에 대한 보고는 드물며¹¹ 일반적 종격동염에 대한 치료는 보존적치료나 수술적 치료가 각각 보고되었다^{12,13}. 본 증례에서는 자리돔을 먹고 발생한 식도천공에 의한 급성종격동염을

수술적치료를 하지 않고 음식과 비위관삽관, 항생제 주사를 통한 보존적치료로 호전되었기에 이에 대해 보고하고자 하였다.

요 약

저자 등은 자리돔 가시를 먹고 흉부통증과 호흡곤란을 호소하여 내원한 환자에서 흉부전산화단층촬영에서 종격동염을 진단하고 보존적 치료에 의해 호전된 급성종격동염 1예를 경험 하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Wright CD. Chapter 94. Nonneoplastic disorders of the mediastinum, In : Fishman AP, Elias JA, Fishman JA, Grippi MA, Kaiser LR, Senior RM, editors. Fishman's pulmonary diseases and disorders. 3rd ed. New York : McGraw-Hill, Inc.; 1998. p. 1485-98.
2. Chat L, Bouklata S, Chellaoui M, Benamour-Ammar H. Acute non-traumatic mediastinitis Arch Pediatr 2002;9:385-7.
3. Maeda K, Ninomiya M, Moyairi T, Morota T, Kitamura R, Takamoto S. Mediastinitis after percutaneous dilatational tracheostomy. Thorac Cardiovasc Surg 2002;50(2):123-4.
4. Kerschner JE, Beste DJ, Conley SF, Kenna MA, Lee D. Mediastinitis associated with foreign body erosion of the esophagus in children. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2001 7;59:89-97.
5. 한용철. 종격동질환. 임상호흡기학. 1판. 서울 : 일조각 ; 1990. p. 385-403.
6. Burnett CM, Rosemurgy AS, Pfeiffer EA. Life-threatening acute posterior mediastinitis

- due to esophageal perforation. *Ann Thorac Surg* 1990;49:979-83.
7. Rodriguez-Hernandez MJ, de Alarcon A, Cisneros JM, Moreno-Maqueda I, Marrero-Calvo S, Leal R, et al. Suppurative mediastinitis after open-heart surgery : a comparison between cases caused by Gram-negative rods and by Gram-positive cocci. *Clin Microbiol Infect* 1997;3:523-30.
 8. Catarino PA, Chamberlain MH, Wright NC, Black E, Campbell K, Robson D, et al. High-pressure suction drainage via a polyurethane foam in the management of poststernotomy mediastinitis. *Ann Thorac Surg* 2000;70:1891-5.
 9. Balkan M E, Oktar G L, Oktar M A. Descending necrotizing mediastinitis:a case report and review of the literature. *Int Surg* 200;86:62-6.
 10. Atasoy C, Fitoz S, Erguvan B, Akyar S. Tuberculous fibrosing mediastinitis: CT and MRI findings. *J Thorac Imaging* 2001;16:191-3.
 11. Nozoe T, Kitamura M, Adachi Y, Funahashi S, Yoh R, Iso Y, Matsumata T, et al. Successful conservative treatment for esophageal perforation by a fish bone associated with mediastinitis. *Hepatogastroenterology* 1998;45:2190-2.
 12. Friedman BC, Pickul DC. Acute mediastinitis. What to do when the cause is nonsurgical. *Postgrad Med* 1990;87:273-5.
 13. Nishimaki T, Ono K, Tada T, Hatakeyama K. Successful primary reinforced repair of esophageal perforation using a pedicled omental graft through a transhiatal approach. *Dis Esophagus* 2001;14:155-8.