

혈장세포 육아종

— 보고 1 예 —

곽 영 태*·박 주 철*·유 세 영*

— Abstract —

Plasma cell Granuloma — One Case Report —

Young Tae Kwak, M.D.,* Joon Cheul Park, M.D.* and Seh Young Yoo, M.D.*

A 31-year-old female visited O.P.D. of internal medicine, Kyung Hee Medical center, with the chief complaint of generalized weakness and headache. She took a routine chest P-A and there was a 6.5 x 7.5 cm sized round mass in the right middle lung field. She admitted to the Dept. of Thoracic and Cardiovascular Surgery under the impression of malignant bronchogenic carcinoma with the result of bronchoscopy and sputum cytology and tomogram. Middle and lower lobectomy of right lung was performed and postoperative surgical biopsy revealed out the plasma cell granuloma. The plasma cell granuloma may occur as a solitary nodule in the lung or be associated with systemic disease, plasma protein imbalance, or nonspecific local inflammatory reaction. More than two third of the reported patients were less than 30 year of age. Grossly the lesion appears reddish-brown and microscopic features include pallisade or a cartwheel distribution of plasma cells with Russel bodies and amyloid. Local excision or lobectomy has been curative in most cases.

I. 서 론

혈장세포 육아종은 독립된 종양의 형태로 폐에 생기는 종양으로 전신적인 질환이나 혈장단백 불균형, 비특이적 국소염증 반응과 관계 된다고 한다.

환자의 3분의 2 이상은 30 세 이전에서 발병하며 종양은 서서히 자라거나 정체되어 있기도 한다 (Bahadori and Liebow³). 종양의 육안적 소견으로는 황백색 또는 적갈색으로 촉감은 단단한 것이 대부분이다. 현미경적소견으로는 혈장세포와 Russel체가 책구조(Pallisade)을 하고 있거나 마차바퀴 모양으로 배열하고 있다.

대부분의 환자에서 국소절개나 폐엽절제하여 완전히 치유된다. 가끔 다발성 골수종이나 기타 악성종양과 관

* 경희대학교 의과대학 흉부의과교실

* Dept. of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Kyung Hee University.

련이 있기도 하다 (Sabiston & Spencer⁴).

저자는 전신무력감, 두통을 주소로 내과 외래를 방문하여 Routine 흉부X선·사진상 우측 폐 중야에 6.5 x 7.5cm의 원형 종양을 발견하여 악성 폐종양 impression 하에 우측 폐 중하엽 절제술을 시행하여 병리조직 검사상 혈장세포 육아종으로 진단된 1예를 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

II. 증 례

환자: 김○영, 31세, 여자

병력: 환자는 내원하기 1년반 전부터 전신 무력감, 두통이 점점 심화되어 본원 내과 외래를 방문 하였던바 routine 흉부X선 사진상 6.5 x 7.5cm의 원형 종양이 발견되어 입원하게 되었다. 입원 1년전 부터 약 10kg의 체중 소실이 있었으며 과거 병력상 5살때 복막염을 앓았다고는 하나 수술한 흔적은 없었다.

이화학적검사소견: 환자의 신체 발육 및 건강상태는 나쁜 상태였으며, 의식의 상태는 명료하였다. 입원당시 전신 무력감, 두통외에 고열(38°2)을 호소하고 있었으며 청진 소견상 규칙적이며 잡음이 없는 심박음과 약간 탁한 호흡음이 들릴뿐 심폐에는 특이한 청진소견이 없었다.

흉부X선 검사소견: 입원 당시의 X선 사진에서는 우측폐 중앙에 6.5×7.5cm의 둥근 종창이 있었으며 그것의 경계는 뚜렷하였다. 흉부 단층 X선 촬영상 종양의 분엽, 석회화, 동공 소견은 보이지 않았으며 우측폐중엽의 말단 부위의 악성 폐 종양으로 추정되었다(사진 1 참조).

기관지경 소견: 우측폐 중엽의 중구역에 콩알크기의 종창이 있었으며 그 종창을 생검하여 만성 염증 소견을 보였으나 객담의 세포학적 검사에는 Class IV의 악성 선종으로 추정되었다.

혈액학적 소견: 백혈구 5300/mm³, 혈색소치 7.9 gm%, 혈구용적 23%로 중등도의 빈혈을 보였으며 적혈구의 숫자는 258 만/mm³였으며 적혈구의 말초·도말소견은 소세포성, 저 염색성이었다. 백혈구의 감별 혈구 소견상 stab형 호중구가 5%, Segmented 호중구가 69%, 임파구 18%, 단핵구 5%, 호산구 2%로 염증 소견을 나타내었다.

기타 검사소견: 용포막암을 의심하여 실시한 뇨중



Picture 1. 입원당시 흉부 X-선 사진.

HCG는 음성을 나타내었으며, 악성 폐암의 전이 여부에 대하여 검사한 bone scan, liver scan에서는 간 및 비장의 비대 말고는 특이 소견이 없었다.

이상 여러가지 이화학적 소견 및 검사 성적을 종합하여 우측폐 중엽에서 발생한 악성 폐암으로 추정하고 개흉술을 계획 하였다.

수술소견: 기관 삽입 전신 마취하에 우측 제6간을 통하여 개흉 하였다. 늑막간의 유착은 없었으며 잘 박리되었다. 우측폐 중엽에 하엽과 접촉되는 면에 소아주먹 크기의 단단한 질은 보라색의 둥근 종창이 발견되었으며 하엽과의 유착은 없었다. 악성 폐암 impression 하에 우측폐 중하엽 절제술을 실시하였으며 폐문주위의 임파절을 제거 하였다. 중하엽 절제술시 종양이 양분파열되어 약 1200cc의 출혈이 있었다. 제 8 늑간에 흉관을 삽입하고 절개창을 봉합하는 것으로 수술을 마쳤다.

수술후 경과 및 검사소견: 수술후 5일째 까지 우측폐 상엽의 무기폐로 기흉이 있었으며 수술후 7일째 흉관을 제거 하였으며 8일째 봉합사를 제거 하였다. 수술후 6일째 병리조직 검사상 혈장세포 육아종으로 판명되어 실시한 혈장 전기영동 검사를 실시하여 알부민치의 감소(2.51 gm%), 약간의 감마 글로부린치의 증가(2.07 gm%)를 보였으며 Polyclonal 하였다. 수술후 10일째 실시한 골수 생검 검사에서는 혈장세포가 6.1%로 증가되어 있었으며 혈장세포질내 수포화 현상을 보인다고 하였다. 백혈구의 감별 혈구 소견상 중등도의 반응성 적혈구 생성을 보였으며 철분 결핍성 빈혈을 나타내었다.

병리학적 소견은 육안적으로 5×5.5×30 cm과 12.5×3.5×4의 두부분으로 파열되어 있었으며 절단면



Picture 2. Section from the lung shows well delineated masses of mature and immature plasma cells admixed with lymphoid follicles. Intervening parallel bands of cellular fibrous tissue is seen.

은 회백색이었으며 촉감은 단단하였다. 육안적으로 종양조직은 기관지와 연결된 것이 없었다. 현미경적 소견은 주로 성숙된 혈장세포로 구성되어 있었으며 그의 미숙한 혈장세포, 임파구, 조직구세포가 있었으며 호산구의 초자 침식이 있었으며 혈장세포의 기관지 침윤을 볼 수 있었다 (사진 2 참조).

환자는 수술 후 15 일째 퇴원 하였으며 상태는 양호하였다.

Ⅲ. 고 안

혈장세포 육아종의 발생 빈도는 정확하지는 않지만 Golbert and Pletnev¹에 의하면 폐 및 기관지에 생기는 종양중 0.7%에 달한다고 하였다. Bahadori and Liebow²에 의하면 1973년 까지 40 예를 보고하였는데 환자의 3분의 2 이상이 30세 이하에서 생기며 환자의 대부분은 증상이 없으며 routine 흉부 X선 검사에서 우연히 발견되는 경우가 대부분 이라고 하였다. 또한 그들은 16세 이하의 소아에서 독립된 1차적 종양양 소견을 보이는 폐 종양 중에서 혈장세포 육아종이 제일 많다고 하였다. 병리학적인 소견은 말초실질 부위에서 직경이 12cm까지의 둥근 종창으로 나타나며 하엽에서 좀더 많이 발생 한다고 되어 있다. 폐 실질을 침범하는 혈장세포 육아종의 경우는 경계가 확실하다고 하였다.

특징적인 색깔은 황백색이며 가끔 회색, 금색, 갈색의 경우도 있다고 한다. 드물지만 출혈이나 괴사 또는 미세한 육아성 석회질 침착을 보인다. 현미경적 소견은 세포 성분의 대부분이 성숙된 혈장세포이며 섬유아세포나 교양질, 초자물질 사이에 Russel체가 산재되어 있다. 감별 진단을 요하는 비슷한 질환으로는 가성 임파종, 악성 임파종, 경화성 혈관종 기형종, 황색종, 조직

구 증식증등이 있다. 특히 이 중에서도 가성 임파종과 구별을 잘 해야 하는데 혈장세포 육아종은 양성 면역학적 반응이고, 가성 임파종은 자주 악성 임파종의 전구 병소가 될 수 있기 때문이다. (Mandelbaum, Brashear & Hull²) 치료로는 폐엽절제, 전폐절제로 완전히 치유될 수 있으며 예후는 좋다고 하였다.

IV. 결 론

저자는 1981년 6월 우측폐 중엽에서 발생한 혈장세포 육아종 환자에서 우측폐 중하엽 절제술을 실시하여 양호한 결과를 얻었으며 현재 주기적으로 관찰하고 있는 1 예를 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Golvert, S.V. and Pletnev, S.D.: *On pulmonary "pseudotomors". Neoplasia 14:189-198, 1967.*
2. Isidore Mandelbaum, M.D., Richard E. Brashear, M.D., and Merideth T. Hull, M.D.: *Surgical treatment and course of pulmonary pseudotumor (plasma cell granuloma); J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 82:77-82, 1981.*
3. Moslem Bahadori and Averill A. Lieblow: *Plasma cell granuloma of the lung. Cancer, 31:191-208, 1973.*
4. Sabiston, David C. Jr., Spencer, Frank C.: *Gibbon's Surgery of the Chest. 3rd Ed.; 479, W.B. Saunders, Phildephia, 1976.*