

폐에 발생한 양성 전이성 근종

- 1례 보고 -

박 찬 범* · 서 중 희* · 장 윤 희* · 문 석 환* · 조 건 현* · 왕 영 필* · 김 세 화*

=Abstract=

Benign Metastasizing Leiomyoma of Lung

- A case report -

Chan Beom Park, M.D.*, Jong Hui Suh, M.D.*, Yoon Hee Chang, M.D.*,
Seok Whan Moon, M.D.*, Kun Hyun Cho, M.D.*, Young Pil Wang, M.D.*,
Se Wha Kim, M.D.*

We performed thoracoscopic resection for diagnosis in a 41 year-old-female presenting with multiple pulmonary nodules in both lung fields, which was detected incidentally on routine chest x-ray and followed by additional examinations including chest CT scan and percutaneous needle aspiration biopsy under the presumptive diagnosis of metastatic cancer. During thoracoscopy, the result of the frozen section analysis of multiple masses revealed strong evidence of leiomyoma. In her past medical history, she had undergone myomectomy, and hysterectomy, 7 years ago and 10 years ago, respectively. Based on permanent, special staining of specimen, estrogen receptor assay and review of past specimen of uterine myoma, the final diagnosis was benign metastasizing leiomyomata from uterine myoma, the report was very uncommon in Korean and English literatures. The patient has been followed up for 2 years without special therapy, such as hormonal therapy.

(Korean Thorac Cardiovasc Surg 2001;34:422-5)

Key words: 1. Lung neoplasm
2. Thoracoscopy
3. Leiomyoma
4. Neoplasm

증 례

환자는 41 세의 여자로서 급성 정신분열증으로 본원 정신과에 입원치료중 입원시 시행한 단순 흉부방사선 촬영소견상

양측 폐야에 다발성 폐결절 소견을 보여(Fig. 1) 정밀검사 및 조직학적 검사를 위하여 본과로 전과되었다. 환자는 과거력상 타병원에서 1989년 자연성 유산 및 자궁근종으로 근종절제술 시행받은 적이 있으며, 계속되는 비기능성 자궁내 출혈

*가톨릭대학교 의과대학 강남성모병원 흉부외과

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Kang Nam St. Mary's Hospital, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

†본 논문은 가톨릭 중앙의료원 임상의학연구비의 보조로 이루어졌음.

논문접수일 : 2001년 1월 16일 심사통과일 : 2001년 6월 2일

책임저자 : 문석환(137-701) 서울특별시 서초구 반포동 505, 강남성모병원 흉부외과. (Tel) 02-590-1442, (Fax) 02-594-8644

(E-mail) swmoon@cmc.cuk.ac.kr

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

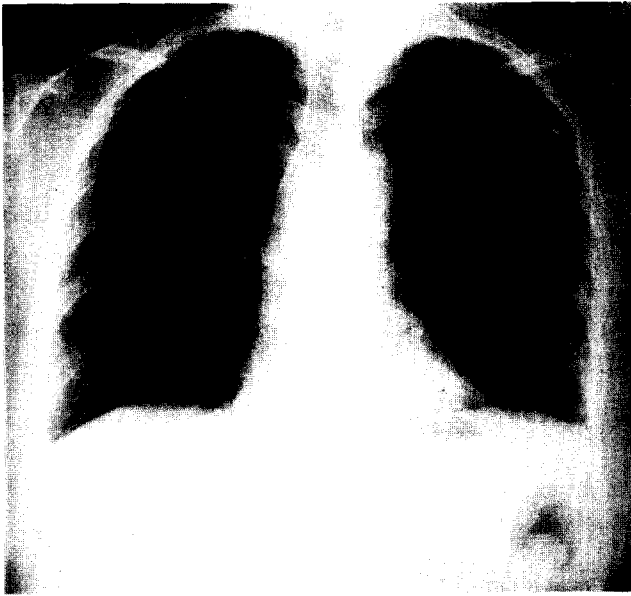


Fig. 1. Chest PA shows multiple nodules on both lung field.

로 1992년 같은 병원에서 자궁전적출술을 시행받았다. 술후 병리조직검사상 악성 등 특이 소견에 대하여 들은 바 없었으며, 1999년 본원 정신과에 입원시까지 폐증상 등은 없었다. 다발성 폐결절의 감별진단을 위하여 전이성 암을 배제하기 위하여 유방촬영, 유방초음파, 간초음파, 복부 및 골반 컴퓨터 촬영, 위장관 및 대장 조영검사상 등을 시행하였으나 특이소견은 발견되지 않았다. 흉부 컴퓨터 촬영상 전이성으로 의심되는 다발성의 결절들이 관찰되었으며, 경피적 조직생검을 시행하였으나 조직학적 진단은 얻지 못하였다. 정확한 조직학적 진단을 위하여 흉강경을 이용한 생검을 시행하였다.

수술방법으로는 흉강경수술중 폐결절의 위치파악의 어려움이 예상되어 Barium과 Indigocarmine를 이용하여 수술전 컴퓨터촬영을 이용한 위치결정을 하였다(Fig. 2). 일측폐 마취를 유도한 후 측위에서 3 군데의 7mm 흉강경, 흉강경용 기구, 내시경용 자동봉합기를 위한 자리를 정한 후 흉강경을 이용하여, 우하엽의 결절은 결절내에 위치한 바리움의 방사선 비투과성을 이용하여 이동용 투시경으로 쉽게 그 위치를 파악하였으며 내시경용 자동봉합기를 이용하여 절제하였으며, 우중엽의 작은 결절은 흉막표면에 위치하고 있어 내시경용 클립(clip)을 이용하여 췌기모양으로 적출(enucleation)하여, 우폐의 결절은 모두 제거하였다. 제거한 조직의 동결조직검사상 양성 종양이 의심되어 좌폐의 결절은 제거하지 않았다. 술후 병리 조직학적 검사상 다발을 형성하는 방추세포(spindle cell)가 대부분이었으며 세포들의 이형성이나, 유사분열이 관찰되지않고, 주위 조직으로 팽창하는 성장양상을

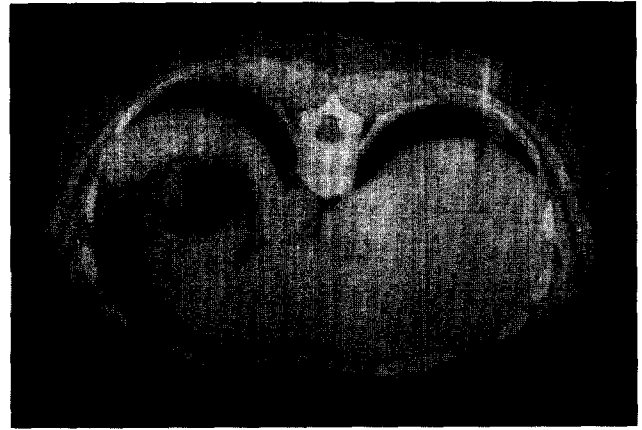


Fig. 2. Preoperative CT localization was performed with barium and indigocarmine.

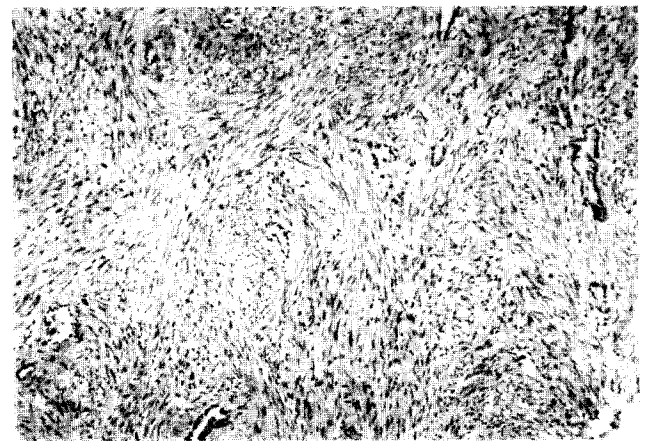


Fig. 3. The tumor consists of spindle cells which have mild cellularity, mild cellular pleomorphism and no mitosis(H&E, X100).

보이고 있어(Fig. 3), 전형적인 양성 전이성 자궁근종으로 진단되었으며, 과거 자궁에서 절제한 자궁근종의 질편과 비교한 바 유사한 조직학적 소견을 보였다. 또한 종양조직을 이용하여 progesteron 수용체를 정량 분석하여 45 fmol/mg of tissue의 결과를 얻어 더욱 확진할 수 있었다. 환자는 약 2년간 추적관찰중 종괴 팽창증상이나 기타 출혈, 기관지나 주위 조직의 압박 증상이 없어 호르몬 치료나 추가적인 절제수술은 필요하지 않았다.

고 찰

양성 전이성 근종(Benign metastasizing leiomyoma)은 1939년 Steiner에¹⁾ 의해 처음 기술된 매우 드문 질환으로 조직학적으로는 양성 자궁평활근종양이나, 페나 림프절로 전이하는

임상적으로는 악성종양의 특징을 보인다, 혈관침습(Vascular invasion)이 증명되지는 않았지만 정맥내 근종(Intravenous leiomyomatosis)와 관련이 있는 것으로 여겨지기도 하며, 평활근육종(leiomyosarcoma)의 일부분으로 여겨지기도 한다²⁾. 대개는 35세에서 55세 사이의 가임기 여성에서 호발하는 것으로 알려져 있으나, 드물게는 폐경기 여성이나 임신중에서도 발생한다. 환자는 자궁근종으로 자궁절제술을 받은 기왕력이 대부분 있으며, 기침, 호흡곤란, 흉통의 증상을 호소하며, 무증상인 환자에서 우연히 발견되는 경우도 흔하다. 전이는 대개 폐가 가장 흔한 것으로 알려져 있으며 국소적으로 폐에 발생하기도 하고 다발성으로 양측 폐에 발생하기도 한다. 복강내 또는 사지의 근육조직에서도 발생하는 것으로 알려져 있으며, 드물게는 하대정맥 및 우심방에서 발생하는 것으로 알려져 있다^{3,4)}. 저자들의 증례에서는 과거력상 자궁근종에 대한 수술을 약 8년 전에 2 차례 받은 바 있었으며, 평활근종이 빈번하게 발생할 수 있는 소화기계, 근육계 등에 대하여 정밀 검사를 시행하였으며, 폐에 발생한 다발성으로 발생한 원발성 평활근종도 호르몬 수용체검사서 배제할 수 있었다.

환자의 예후는 에스트로젠 상태와 관련이 있는 것으로 알려져 있어, 임신중기나 후기 또는 산욕기에는 폐결절의 크기가 감소하는 것으로 되어있고, premenopausal period에서는 증상이 악화되어 심지어는 사망에 이르기도 한다. 따라서, 호르몬에 반응성이 있는 특징이 있으며, 에스트로젠 수용체(estrogen receptor)나 프로제스테론 수용기(progesterone receptor)의 수치와 관련이 있는 것으로 알려져 있는데, Evans 등은 폐에 전이된 양성전이성 근종이 대퇴부와 견갑골에서 재발된 경우에서 높은 프로제스테론 수용기(PR) 수치와 낮은 에스트로젠 수용기(ER) 수치의 결과를 관찰하였으며, 양측난소와 우측자궁종양의 수술적 절제후 폐전이 및 증상의 완화를 경험하였다 하였다³⁾. 본 저자들의 경우에서는 절제된 폐결절을 EIA 검사결과 에스트로젠 수용체(ER) 수치는 4 fmol/mg cytosol protein으로 감소되어 있었으며, 프로제스테론 수용체(PR) 수치는 45 fmol/mg cytosol protein으로 증가되어 있었으며, 면역조직화학적염색검사(immunohistochemical staining)상 에스트로젠 수용체(ER)는 음성이었으며, 프로제스테론 수용체(PR)는 양성이었다.

종양에 의한 주위조직 압박증상이 있거나 출혈 등이 있는

경우에 수술치료 또는 약물치료가 이용되는데, 약물치료는 고용량의 Ifosfamide치료와 같은 세포독성치료(cytotoxic drug therapy)가 있으나, 종양의 진행에는 효과가 적은 것으로 알려져 있으며, 조직수준에서 에스트로젠의 효과를 억제하는 tamoxifen이나, 에스트로젠 수용체(ER)의 생성을 억제하는 프로제스테론이 효과적인 것으로 알려져 있다⁴⁾. 완치를 위해서는 종양의 원인이 되는 전자궁적출술과 양측난소절제술 및 전이된 폐결절의 수술적 제거가 필요하며, 내과적 거세(medical castration)로 뇌하수체 탈감각(pituitary desensitization)과 난소억제의 효과를 가진 황체형성자극호르몬(LHRH) agonist인 Buserelin 치료가 매우 효과적인 것으로 알려져 있다^{5,6)}. 본 저자들의 경우에서도 폐결절의 진단적 생검술후 환자에게 호르몬 치료를 권장하였으나, 환자가 거부하여 시행하지 못하였으며 외래추적관찰중이나 별다른 합병증이나 재발은 발견되지 않고 있다.

저자들은 자궁근종으로 근종절제술 및 자궁절제술을 받은 기왕력이 있는 여성에서 우연히 발견된 폐결절에서 매우 드문 질환으로 알려진 양성 전이성 근종을 흉강경수술을 이용하여 확진하였기에 이를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Steiner PE. *Metastasizing fibroleiomyoma of the uterus*. Am J Pathol 1939;15:89-109.
2. Ford JM, Pang J, Coutts J, Evans BD. *Metastasizing Leiomyoma of the Uterus*. Aust NZ J Obstet Gynaecol 1988;28:154-5.
3. Evans AJ, Wiltshaw E, Kochanowski SJ, Macfarlane A, Sears RT. *Metastasizing leiomyoma of the uterus and hormonal manipulations. Case report*. Br J Obstet Gynaecol 1986;93:646-8.
4. Parenti DJ, Morley TF, Giudice JC. *Benign Metastasizing Leiomyoma*. Respiration 1992;56:347-50.
5. Hague WM, Abdulwahid NA, Jacobs HS, Craft I. *Use of LHRH analogue to obtain reversible castration in a patient with benign metastasizing leiomyoma*. Br J Obstet Gynecol 1986;93:455-60.
6. Maheus R, Parent JG, Samson Y, Jean C, Farid NR. *Utilization of luteinizing hormone-releasing hormone agonist in pulmonary leiomyomatosis*. Fertil Steril 1987; 48:315-7.

=국문초록=

본 저자들은 조직학적으로는 양성종양의 소견을 보이면서, 임상적으로는 폐나 다른 조직으로 원격전이를 하는 특징을 가진 매우 드문 질환으로 알려진 양성 전이성 근종을 경험하였다. 환자는 근종절제술 및 자궁절제술을 받은 기왕력이 있었으며, 우연히 다발성의 폐결절이 발견되어 흉강경을 이용하여 제거하였다. 난소절제술이나 Buserlein과 같은 LHRH agonist의 치료는 시행하지 못하였으나, 별다른 합병증 없이 외래추적관찰 중이다.

- 중심 단어: 1. 폐결절
2. 흉강경
3. 근종
4. 전이