

□ 증 례 □

월경성 객혈의 흉부 단층촬영

안하대학교 의과대학 내과학교실, 방사선과학교실*, 산부인과학교실**

김인한 · 장동섭 · 박태병 · 고광곤
조 철 호 · 박 찬 섭 · 이 창 훈**

= Abstract =

Computed Tomography of Catamenial Hemoptysis

In Han Kim, M.D., Dong Seob Jang, M.D., Tae Byung Park, M.D., Kwang Kon Koh, M.D.,
F.A.C.A., Chul Ho Cho, M.D., Chan Sup Park, M.D. and Chang Hun Lee**, M.D.

Department of Internal Medicine, Radiology*, and Obstetrics & Gynecology**,
College of Medicine, Inha University, Seong Nam, Korea

Bronchopulmonary endometriosis is a rare cause of hemoptysis. We describe a woman with recurrent hemoptysis during menstruation. The site of origin of hemoptysis was localized on chest CT images. CT appears to be the method of choice for the correct intrapulmonary localization of this disease. The hematogenous spread from the pelvis to the lungs has been proposed for the mechanism for the development of parenchymal pulmonary endometriosis. Thoracic endometriosis is reviewed and new therapeutic modalities are discussed.

Key Words : Hemoptysis, Catamenial, Computed Tomography

서 론

자궁내막증은 일차적으로 골반내에 국한된 질환이나 충수, 장, 폐, 담낭, 비장, 위, 신장등 신체 어느곳에서도 발견될 수 있으며, 흉부 자궁내막증은 월경성 기흉, 월경성 객혈, 혹은 무증상성 폐실질 결절로서 나타나는 질환으로써 드물게 발견되는데, 저자들은 폐 자궁내막증 환자에서 단순 흉부촬영은 정상을 보였으나, 흉부 전산화 단층촬영으로 폐의 자궁내막 병소를 발견하였기에 이에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환 자 : 김 0 영, 25 세, 여자, 미혼(내원 당시).

주 소 : 월경과 함께 시작된 객혈.

과거력 : 특이사항 없음.

임신력 : 인공유산 1회.

월경력 : 초경: 14세.

주기: 27일.

기간: 4일.

양 : 보통.

가족력 : 특이사항 없음.

현병력 : 내원 1년 전에 객혈에 섞여나오는 정도의 객혈이 있을 후, 매달 월경과 함께 시작되는 객혈을 주소로 내원했다. 객혈은 월경시작 3~4시간 전에 시작되어 월경 1일동안 지속되는 양상이었고 약간의 월경통이 함께 있으며 흉통이나 기침, 가래는 없었다. 환자는 월경성 객혈을 보이던 중 임신으로 인공유산을 하였는데 임신기간 중에는 객혈이 없었다.

이학적 소견 : 혈압 120/80mmHg, 체온 36.5℃, 맥박 수 80회/분, 호흡수 20/분, 급성 병변을 보였고 결막과 공막은 정상 소견이었으며, 촉진되는 인과질은 없었다. 흉부에서는 정상적인 기관지음과 폐음이 청진되었고, 또한 규칙적이고, 정상적인 심음이 청진되었다. 복부는 편평하고 부드러웠고 간 및 비장은 촉진되지 않았고 장음은 정상이었으며 사지부종은 없었다. 부인과 진찰소견상 자궁내막증의 소견은 보이지 않았다.

검사소견 : 말초혈액검사상 혈색소 12.8g/dl, 혈구치 37.1%, 백혈구 6,100/mm³, 혈소판 299,000/mm³, 혈구침강속도 15mm/hr, 소변검사상 포피세포 다수 검출, 객담 결핵균 도말검사상 정상이었다. 객혈 당시 촬영한 단순 흉부사진은 정상이었다(Fig. 1). 월경중에 발생한 객혈시 기관지 내시경 검사를 실시한 결과 기관지내 병변은 관찰할 수 없었고, 기관지내 점막이 약간 충혈되어 있었으며 특히 좌측 기관지내 혈관이 두드러지고 부종이 있었으며 건드리면 쉽게 출혈되는 소견을 보였다. 그러나 출혈되는 부위는 보이지 않았다. 기관지 내시경 세포진 검사상 자궁내막 세포는 발견되지 않았다. 월경중에 시행한 흉부 전산화 단층촬영상 좌하엽 상분엽에서 주변부에 음영 증가가 동반된 출혈을 시사하는 소경화 음영을 보이고 있었다(Fig. 2). 월경과 월경사이에 객혈이 없을 때 전산화 단층촬영을 다시한 결과 객혈시에 보이던 좌하엽 상분엽의 소경화 음영이 사라졌고(Fig. 3),

그 후 월경중의 객혈시에 다시 흉부 전산화 단층 촬영상 같은 부위에 소경화 음영을 보였다(Fig. 4). 환자는 결혼 후 현재 임신 5개월째로 임신이후 월경성 객혈증상을 보이고 있지 않았다.

고 찰

폐의 자궁내막증은 1956년 Lattes등¹⁾에 의해 처음으로 조직학적으로 확인된 폐실질 자궁내막증이 보고된 이래 전 세계적으로 드물게 보고 되고 있으며¹⁷⁾ 국내에

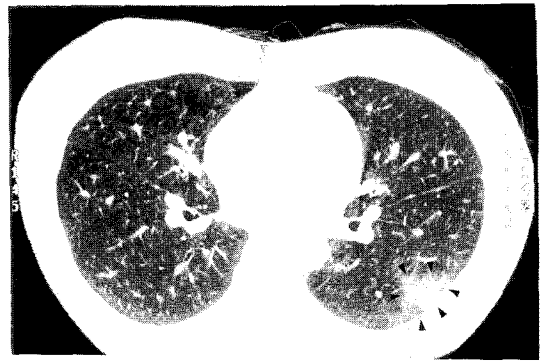


Fig. 2. Chest CT scan during hemoptysis. Focal consolidation is noted in superior segment of left lower lobe with peripheral ground - glass opacity (arrows).

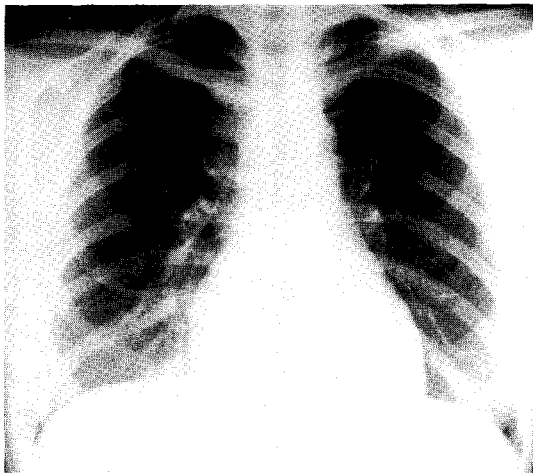


Fig. 1. Normal chest roentgenogram on admission for hemoptysis.

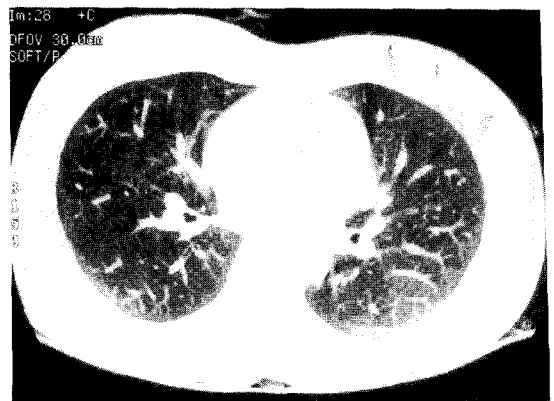


Fig. 3. Chest CT without catamenial hemoptysis. There is no abnormality on chest CT scan when the patient does not complain of hemoptysis.

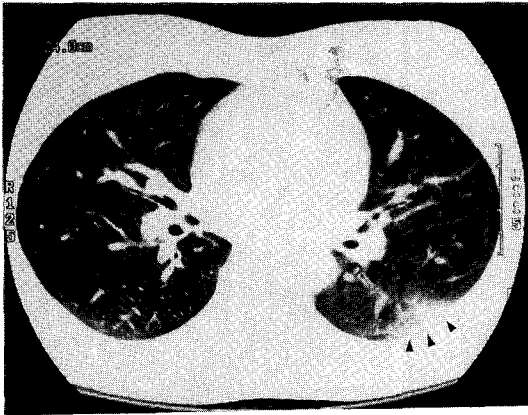


Fig. 4. Chest CT scan during next menstruation with hemoptysis. The same lesion, as which had been shown in fig. 3, is also noted (arrow).

서는 2예^{2,3)}가 보고된 바 있다. Foster 등⁴⁾은 1981년 65세의 임상적, 조직학적 고찰을 통해 늑막 자궁내막증과 폐실질 자궁내막증으로 분류하였는데 이 중 11예만이 폐실질 자궁내막증이었다. 늑막 자궁내막증의 경우 1958년 Maurer 등⁵⁾이 월경과 동반된 자연기흉으로 최초로 보고하였으며 기흉의 기전으로 생식기관을 통해 들어간 공기의 횡경막루를 통한 횡경막으로의 이동과, 자궁내막 조직의 늑막내 이주 후 월경기간 동안 생산된 prostaglandin에 의한 폐포파열등을 제시하였다. 임상증상으로 90%이상에서 우측 기흉 또는 흉막삼출이 발생하며 이와 연관된 흉통 및 호흡곤란을 특징으로 하고 약 30%에서는 골반내 자궁내막증과 동반된다고 한다^{5,13)}. 폐실질 자궁내막증의 경우는 월경과 동반된 반복되는 객혈이 주증상으로 흉통, 호흡곤란을 보일 수 있으나 대개의 경우 증상이 없는 경우가 많다^{6~8)}. 폐의 자궁내막증의 발생기전에는 논란이 많으나 현재까지 알려진 가설로는 ① 나팔관을 통해 역류된 자궁내막 조직의 횡경막루를 통한 이주, ② 자궁으로부터 유리된 자궁내막 조직이 혈행성 전이를 통해 폐동맥에 색전을 일으키는 것, ③ 늑막 중피세포의 자궁내막 세포로의 화생(metaplasia)등이 제시되고 있다⁹⁾. 자궁내막 조직의 혈행성 전이의 경우는 1966년 Yeh 등¹⁰⁾이 처음, 산부인과적 수술 후 발생한 폐실질 자궁내막증의 몇몇 예를 들어 이에 대한 뒷받침을 하고 있다. 진단에 있어서 조직학적 확진은 약 30%이하에서 가능하므로¹⁵⁾, 자세한 병력 청취가 무

엇보다도 중요하며 정확한 위치를 알기위해 기관지경검사, 폐 전산화 단층촬영, 폐동맥 조영술등을 실시하나 발견하지 못하는 경우가 많다^{12,13)}. 본 예와 같이 폐실질의 자궁내막증의 경우, 진단은 가임기의 젊은 여자에서 월경시 동반되는 객혈, 흉통, 호흡곤란등이 있고 월경이 끝나면 호전되는 경우 의심하여야 하며 상기 증상을 유발할 수 있는 결핵, 폐암, 기관지확장증, 동정맥 기형, 폐경색증과도 감별이 필요하다¹³⁾. 기관지경검사 및 폐동맥 조영술의 경우 객혈시 출혈위치를 발견하기 위해 시행하나 그 병소를 찾기는 힘들며 조직검사와 폐세척액 검사로도 종종 결론을 못내리는 경우가 많다^{14,16)}. 이는 대부분의 자궁내막 조직전이가 큰 기관지 점막보다는 오히려 말단 폐실질에서 일어나므로 경기관지 폐생검(transbronchial lung biopsy)이 좀더 유용하다는 보고가 있다¹¹⁾. 보통 단순 흉부 사진상은 특이 소견이 관찰되지 않으며^{6,12,13)} Yancu¹³⁾와 Elliot 등⁶⁾은 폐실질의 자궁내막증의 진단에 있어서 폐 전산화 단층촬영이 선택적인 진단방법이라고 하였는데 병변 부위의 발견과 함께 조영증가가 되지 않는 점에서 동정맥기형과도 감별이 된다고 하였다⁶⁾. 보통 월경기간 동안과 월경 후 폐 전산화 단층촬영을 실시하여 차이를 보는 것으로¹²⁾, 본 예에서도 사진상 의심되는 병변이 월경 후 소실됨으로서 병력과 더불어 확진을 할 수 있었다. 그러므로 적절한 병력과 CT scan상 변화가 관찰되면 다른 검사는 굳이 하지 않아도 확진을 내릴 수 있다. 혈관조영의 경우 폐의 자궁내막증에서 월경성 객혈이 폐혈관의 파열에 의한 것이므로 출혈위치를 발견하는 진단목적과 색전술을 이용한 치료목적으로 사용될 수 있다¹⁶⁾. 그러나 기관지와 폐혈관 조영술이 도움이 안되는 경우가 많다^{6,15)}.

치료는 약물치료로 Danazol과 GnRH(gonadal regulatory hormone) agonist를 사용하며 수술적 요법으로는 개흉술을 통한 절제가 있다. Danazol은 폐, 장과 요관을 포함한 골반외의 자궁내막증을 치료하는데 성공적으로 사용되어 왔으며^{7,12,16)} William 등⁷⁾은 월경성 객혈을 보이는 환자의 6~7개월의 Danazol 치료를 한 후, 중단 후 10~12개월의 무증상 예를 보고하였다. 본 예의 환자의 경우 GnRH agonist사용과 같은 효과인 임신으로 증상 소실을 보이고 있다. 그러나 Hiroshi 등¹¹⁾은 Danazol로 치료 후 재발된 월경성 객혈환자의 수술적 치료에 대한

예를 보고하였다^{7,11)}. 수술적 요법으로는 개흉술, 폐엽 절제술, 혹은 양측 난소절제술이 선택될 수 있다^{7,8)}. 그러므로 약물치료 후 재발된 환자의 경우 외과적 절제술을 고려해 볼 수 있다. Espauella 등⁸⁾은 GnRH agonist가 골반내의 자궁내막증 치료에서 Danazol과 비슷한 효과를 가지며 부작용은 더 적은 것으로 보고하였다. 각각의 기전은 Progesteron은 가성 임신상태를 유발함으로써 Danazol은 steroid hormone으로 난소 호르몬 합성에 영향을 주며 말단조직에서 성호르몬에 대한 세포질 결합체에 경쟁적으로 결합함으로써 가성 폐경상태를 유발해 효과를 나타낸다.

요 약

저자들은 월경성 객혈 환자에서 흉부 전산화 촬영으로 출혈병소를 발견하였기에 보고 하는 바이다.

REFERENCES

- 1) Lattes R, Shepard F, Tovell H, Wylie R: A clinical and pathologic study of endometriosis of the lung. *Surg Gynecol Obstet* **103**:552, 1956
- 2) 백상현, 이경주: 폐실질의 자궁내막증식증 1예. 결핵 및 호흡기질환 **38**:384, 1991
- 3) 배덕수, 조경훈, 홍순기, 이병익, 김필수, 이효표: 흉막 자궁내막증 1례. 대한산부인과학회지 **31**: 1150, 1988
- 4) Foster DC, Stern JL, Buscema J, Rock JA, Woodruff JD: Pleural and parenchymal pulmonary endometriosis. *Obstetrics & Gynecology* **58**:552, 1981
- 5) Maurer ER, Schaal JA, Mendez HL: Chronic recurring spontaneous pneumothorax due to endometriosis of the diaphragm. *JAMA* **168**:2013, 1958
- 6) Elliot DL, Barker AF, Dixon LM: Catamenial hemoptysis. New method of diagnosis and therapy.

CHEST **87**:687, 1985

- 7) William MJ, Charles MJ: Pulmonary endometriosis. Treatment with danazol. *Obstetrics & Gynecology* **69**:506, 1987
- 8) Espauella J, Armengol J, Bella F, Lain JM, Calaf J: Pulmonary endometriosis. Conservative treatment with GnRH agonist. *Obstetrics & Gynecology* **78**:535, 1991
- 9) Fraser RG, Pare JA, Pare PD, Fraser RS, Genereux GP: *Diagnosis of disease of the chest*. 3rd Ed., p 1619, Philadelphia, Saunders, 1989
- 10) Yeh TJ: Endometriosis within the thorax: Metaplasia, implantation or metastasis. *J Thorac Cardiovasc surg* **53**:201, 1966
- 11) Hiroshi S, Katsuyuki H, Koji Y: A case of endometriosis of the lung treated with danazol. *Obstetrics & Gynecology* **66**:68S, 1985
- 12) Gary GG, Ronald BG: Diagnostic studies in catamenial hemoptysis, *CHEST* **98**:260, 1990
- 13) Yancu H, Dov H, Menachem H: Computed tomography of pulmonary endometriosis. *Computerized Radiol.* **11**:81, 1987
- 14) Osamu K, Hozumi Y, Kenya N, Takashi K: Bronchoscopic and angiographic comparison of bronchial arterial lesions in patients with hemoptysis. *Chest* **91**:486, 1987
- 15) Osamu K, Hozumi Y, Yosuke A, Shunichi M, Sho K : Utility of angiograms in patients with catamenial hemoptysis. *CHEST* **98**:1296, 1990
- 16) Milan RH, Stephen LC, Kamran M, Veasy CB, Cherister B, Jan J : Administration of nasal nafarelin as compared with oral danazol for endometriosis. *N Engl J Med* **318**:485, 1988
- 17) Tatiana J, Grant AF : Endometriosis of the lung. A case report and brief review of the literature. *Thorax* **23**:434, 1968