

종격동에 발생한 태생암 1례

곽 상 룡 · 홍 기 우 · 김 주 현

= Abstract =

Embryonal Carcinoma of the Mediastinum

—Report of a Case—

Sang Ryong Kwack,* M.D., Ki Woo Hong,* M.D., Joo Hyun Kim,* M.D.

Embryonal carcinoma of the mediastinum is a very uncommon disease. This is a report of a embryonal carcinoma in the mediastinum found in a 25 years old Korean male patient who had been suffering from chest pain and intractable coughing for 6 months. 5 weeks prior to this admission hemoptysis and high fever were followed.

Right exploratory thoracotomy was performed under the impression of a mediastinal tumor, but found to be unresectable.

Irradiation therapy was tried, but no response was observed.

Patient expired on 78th day postoperatively.

서 론

종격동에서 발생하는 태생암은 매우 드문 질환이다. 종격동에서 원발하는 태생암은 대부분 전종격동에 위치하며 조직학적으로 생식기 계통에서 원발하는 것과 동일하다^{5,6,7,8,11,12}). 태생암은 수술요법, 방사선요법 및 화학요법등 어느 치료에도 잘 듣지 않는다. 하지만 초기 태생암에서는 화학요법에 어느정도의 생존율의 연장을 볼수 있었고 국소재발에 의한 사망이 태생암의 특징이며 종격동의 태생암은 생식기계의 태생암보다 예후가 더 불량하다⁷).

본 국군통합병원 흉부의과에서 25세된 남자 환자에 발생한 종격동의 태생암을 개흉후에 확진하고 경험하였기에 문헌적 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환자는 25세된 남자(Hosp. No. 186691)로 입원 약 6

개월전부터 우측 흉부동통 및 기침이 나기 시작했으며 입원 5주전에는 발열과 각혈이 동반되고 흉부동통이 더욱 심하여 인근 후송병원에 입원하여 흉부 X-선 촬영을 하였던바 종격동 우측연의 중앙부로부터 신생아 머리카기의 종양을 발견 국군 수도 통합병원에 후송된 환자이다.

이학적 검사소견

체격은 보통이었으며 영양상태는 중등도이었고 오랫동안 병을 앓은 것처럼 보였다. 본병원 입원당시의 체중은 63kg 이었고(건강시 70kg 이상) 빈혈상은 보이지 않았다. 의식상태도 명료하였다. 두부는 이상 소견이 없었고 경부에 약간의 정맥종창이 있었으나 입파결 종창은 없었다. 흉부 청진상 우측폐야에서 호흡음의 감소와 타진상 둔탁음을 들을 수 있었다. 심장부 청진상 심잡음은 없었고 경도의 심방급속을 보였다.

혈압은 130/90mmHg 맥박은 98/min 호흡은 24/min 이었고 체온은 정상이었다. 그의 양측 교환에도 이상 소견이 없었다.

임상병리소견

본 병원 입원 당시 혈액검사상 혈색소는 12.7g% 백

국군 수도 종합 병원 흉부의과

* Dept. of thoracic surgery, Capital Armed Forces General Hospital.

혈구수는 10600/mm³였으며 분획상의 분엽상 호중구는 70% 임파구는 28% 호산구는 2%였으며 출혈시간은 2분 응고시간은 6분 이었다. 뇨검사는 정상이었고 간기능 검사도 특기 사항이 없었다.

3차에 걸친 객담 호산균은 발견되지 않았다. 심전도 검사상 불완전 우각불독 이외는 이상소견이 없었다.

X-선 검사소견

흉부X-선상에는 우측 종양부에 원형상의 음영을 볼 수 있었는데 상부와 하부는 주위조직과 경계가 뚜렷하였으나 중간부위는 약간 불분명하였고 silhouette sign

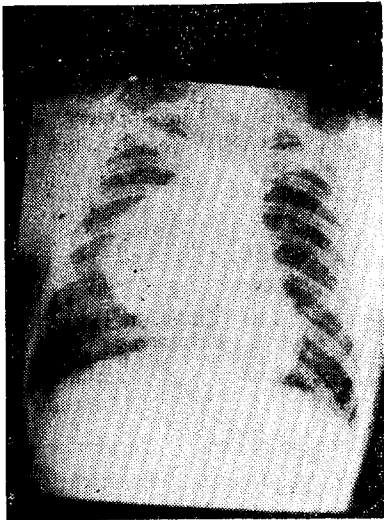


Fig. 1. Preoperative chest P-A view.

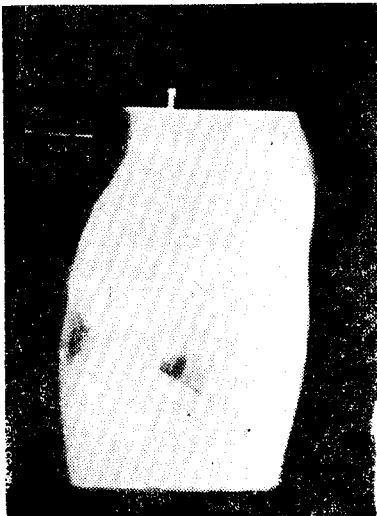


Fig. 2. Preoperative chest lateral view.

이 양성인 것으로 보아 전종격동에 위치한 종양으로 생각되었다(Fig. 1).

흉부 측면 촬영에서는 신생아 머리 크기에 비교적 경계가 분명한 원형의 종양이 전종격동 증양에 나타났 다(Fig. 2). 주위 골격의 파괴나 종양내의 석화침착은 볼수 없었다. 그외 폐야는 깨끗하였으며 양측 늑막은 정상이었다.

수술 소견

수술은 1978년 4월 4일에 실시하였다. 기관삼관 전 신마취하에 우측 제 5 늑간의 절개로 개흉하였다. 흉강 내에는 소량의 늑막염이 고여 있었으며 종양은 상엽과 심낭및 종격동 주위조직에 깊이 파고 들어있었으며 매우 딱딱했고 성인의 두주먹 크기였다. 박리를 시도하였을때 종양은 쉽게 출혈을 보였으며 기정맥은 종창되어 있었고, 상공정맥이 종양에 의해 둘러쌓여 있어 분리가 불가능한 상태로 절개 불가능이란 판단하에 생검 조직만 떼어낸 후 폐흉하였다.

병리 소견

현미경적 소견으로는 매우 기괴하고 비정상적인 세포들이 서로 얽히고 섬유주의 배열을 보였으며 때때로 organoid structure 형성과 glomeruloid 체형성을 보이는 것이 특징인 신생물이었다. 체세포분열상은 다발성이었으며 간질조직은 오히려 점액성이고 섬유형성상을 보였다.

고 안

태성암은 주로 고환에 발생하나 그외에도 후복막강 종격동 송과체 방광및 전립선등에서 발생하며⁶⁾ 특히

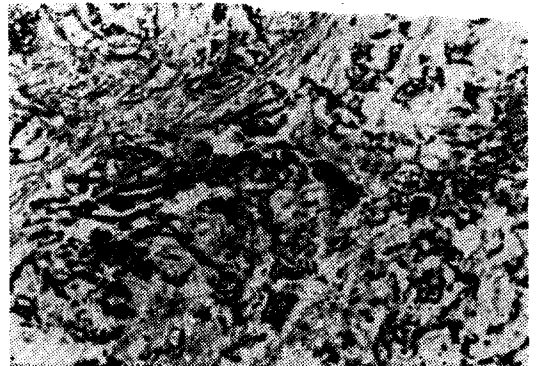


Fig. 3. Highly pleomorphic cells are arranged in primitive organoid pattern, intervening stroma a which is myxoid and slightly fibrotic. H&E, X100



Fig. 4. In the center, slightly upper part there is a primitive glomeruloid structure. Adjacent tissue is rather race like and bubbling muscle like spindle cells are seen in the upper center portion. H&E, X100

중격동의 원발성 태생암은 비교적 희귀한 질환으로 알려져 있다.

1974년 martini⁷⁾ 등에 의한 1949년부터 1971년 사이에 Memorial sloan-kettering cancer center에서 치료를 받았던 중격동의 원발성 생식세포종 30명을 대상으로 한 보고에 의하면 16례가 태생암과 다른 종양의 혼합형이었고 4례가 순수한 태생암이었으며 나머지 10례는 정상피종이었다.

Utz¹²⁾가 1971년 보고한 생식계통외의 생식세포종 18례중 2례가 태생암이었는데 1례는 중격동에 발생했고 1례는 후복막강에 발생했다.

호발연령은 15세에서 35세 사이이고 모두가 잔중격동에 발생했다⁷⁾.

생식세포종의 병인에 관하여 Friedman 등은 난황낭의 내배엽이나 요생식육기에서 약간의 원시세포가 6번째 요추부에서 두번째 천골부로 연장되어 음낭으로 완전히 이동하는데 이 이동이 잘 안되어 남아있던 생식세포가 종양형성을 하여 발생한다고 했으며¹²⁾, schlumberger의 가설에 의하면 태생기의 포배기나 상실배기 때 어떤 세포로도 발달할 수 있는 상피 세포가 남아있어서 발생한다고 했다⁷⁾.

생식세포종은 5종으로 구분하는데 정상피종(seminoma) 태생암(Embryonal ca.) 기형종(Teratoma) 기형암종(Teratocarcinoma) 융모막암(choriocarcinoma) 등으로 되어있으며, 이들 종양의 조직 발생학 및 발육단계의 관계에 의하여 1946년 Friedman 파 Moore의 보고에 의하면 태생암은 배아종(Germinoma)으로부터 발달 되어진다고 했고, Fig. 5와 같은 그들의 견해를 보고 했다^{10, 13)}.

그러나 최근에는 조직학적 형태를 6종으로 분류하고 개개의 조직학적 형태가 배아세포(Germ cell)로부터 직접 나오나 융모막암과 기형종은 역시 태생암으로부터 발달되어 진다는 Friedman 파 Moore 분류를 변형시킨 분류방법이 보고되었다¹³⁾(Fig. 6).

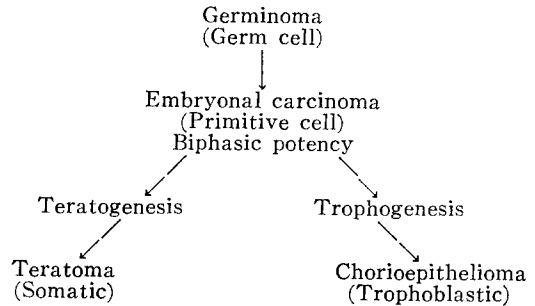


Fig. 5. The lines of development of teratoid tumors. (AFIP Neg. No. 219 270)

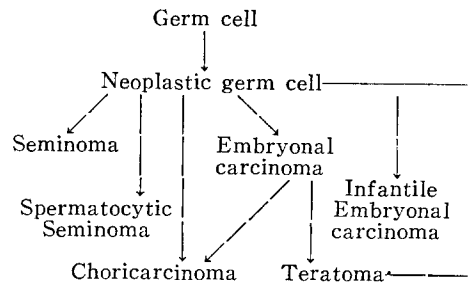


Fig. 6. Modified classification

현미경학적으로 태생암의 특징은 뚜렷한 암종세포로 구성되어 있는 것인데 즉 Amphophilic cytoplasm과 함께 맑고 매우 퇴화되어 있고 불명료한 세포경계를 가지고 있는 것이다. 세포핵은 돌출되어 있고 호산구성이며 매우 크고 핵분열상은 항상 존재하며 보통 다수이다. 세포는 선상(腺狀)이나 관상 또는 유두상 혹은 위낭구조를 형성하며 단단한 막을 형성하는 경우는 드물다. 출혈이나 괴사도 흔히 보이며 간질은 정상피종보다는 뚜렷한 형태를 가지지는 않는다¹³⁾.

태생암은 초기에 특별한 증상이 없으나 우연히 흉부X-선 촬영에서 발견되는 수가 많으며 주로 종양의 크기나 주위조직의 침범 또는 다른장기의 전이에 의하여 그 증상이 나타난다. 주 증상은 흉부동통 또는 압박감 경한 호흡곤란등과 같은 막연한 증상들 뿐이다.

martini⁷⁾ 등의 보고에 의하면 환자의 7명이 어떤 증상이나 징후없이 비정상 흉부X-선 소견을 보였으며 3명의 환자가 연관되는 증상없이 경부종양을 보였고 모든 환자에서 늑막 혹은 흉골하 동통이 주 증상이었는데 반해 태생암에서는 호흡곤란 기침 및 각혈만이 나타

났다. 또 oberman⁴⁾ 등의 보고에 의하면 증례 8명중 절반만이 뚜렷한 임상증상을 보였다 한다.

진단에 있어서 모든 환자를 임상적으로 종양이라고 생각은 했으나 가장많은 임상적 진단은 임파종이었다. 정확한 진단은 대부분 개흉에 의하여 이루어졌으며 그의 전이된 장소의 생검과 부검등으로 이루어졌다.

태생암의 치료는 방사선 요법, 약물요법 및 수술요법이 있으나 어느 것에도 잘 치유되지 않는다. 하지만 약물 요법을 초기에 이용했을 경우 생존율의 연장이 있었으므로 초기 복합 화학요법은 권할 수 있다. 화학요법제로는 hitrogen mustard, Thiotepa, 및 TEM 등과 최근에 많이 쓰이는 cyclophosphamide (cytoxan) 혹은 chlorambucil (Leukeran) 등이 있다. 그의 Actinomycin D 및 Bleomycin 도 많이 쓰인다⁷⁾.

이병의 전이를 보면 주로 폐 늑막 및 심낭 등에 전이하며 골(骨) 및 뇌에는 거의 전이하지 않는다. 때문에 폐 및 늑막에 의한 극소세포암이 태생암 환자의 가장 많은 문제이기도 하다^{4,7)}.

이병의 평균 생존율은 mortini²⁾ 등에 의하면 7개월이었으며 그 범위는 1개월에서 16개월 사이였으며 모두가 사망했고 Johnson³⁾ 등의 보고에 의하면 평균 4개월이었다 한다. 본 증례에서 수술후 경과는 계속적인 증상의 악화와 상공정맥폐쇄증후군이 발견되고, 간 주사상에 간 전이가 확인되고 시도한 방사선 요법에도 반응이 없이 술후 제 78일째 사망하였다.

결 론

국군수도통합병원 흉부외과에서 25세된 남자환자에 발생한 종격동의 태생암을 개흉 후에 확진하고 경험하였기에 문헌적 고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

- Dixon, F.J., and Moore, R.A. : *Testicular tumors: clinicoapthological study*. *Cancer*, 6:427, 1953.
- Friedman, N.B., and Moore, R.A. : *tumors of the testis; a report on 922 cases*. *Mil. Surgeon*, 99:573-593, 1946.
- Johnson D.E., Laneri, J.P., Mountain, C.F., and Luna, M. : *Extragonadal germ cell tumors*, *Surgery*, 73:85-90, 1973.
- Harold A. oberman, capt., MC., and John H. Lincke, capt., MC. : *Malignant germinal neoplasms of the mediastnum*, *Cancer*, 17:498-507, 1964.
- Huntington, R. W., Jr., M.D, and Bullock, W.K., MD. : *Yolk sactumors of extragonadal origin*. *Cancer*, 25:1368-1376, 1970.
- Lajos, T.Z., Charrette, E.J.P, and Farr, J. A. : *Primary mediastinal seminomas*. *Chest*, 59: 575-578, 1971.
- Nael Martini, MD., Robert B. Gobjey, MD., Steven I. Hajdu, MD., Willet F. Whitmore, MD., and Edward J. Beattie, Jr., MD. : *Primary mediastinal germ cell tumors*. *Cancer*, 33: 763-769, 1974.
- Nathan B. Friedman, MD. : *The comparative morphogenesis of extragonadal and gonadal teratoid tumors*. *Cancer*, 4:265-276, 1951.
- Pachter, M.R., and Lattes, R. : *Germinal tumors of the mediastnum-A clinicopathological study of adult teratomas, teratocarcinomas, choriocarcinomas*. *Dis. Chest*, 45:301-310, 1964.
- Robbin, S.S. : *Pathology*. 3rd edition 1068-1088. *Saunders, Philadelphia*. 1967.
- Schantz, A., Sewall, W, and Castleman, B. : *Mediastinal germinoma-A study of 21 cases with an excellent prognosis* *Cancer*, 30:1189-1194, 19 71.
- Utz, D.C., and Buscemi, M.F. : *Extragonadal testicular tumors*. *J. Urol.*, 105:271-274, 1971.
- W.A.D. Anderson, and John M. Kissane, : *Pathology*. 7th Ed. 1022-1028, *Mosby, Saint Luis*. 1977.