□ 원 저 □

기관에 전이한 악성흑색종 1예

국립의료원 흉곽내과

장관식 · 김희진 · 유남수 · 조동일 · 김재원

= Abstract =

A Case of Trachea Metastasis in Malignant Melanoma

Kwan Sik Jang, M.D., Hee Jin Kim, Nam Soo Rhu, M.D.

Dong Il Cho, M.D. and Jae Won Kim, M.D.

Department of Chest Medicine, National Medical Center, Seoul, Korea

Melanoma is a highly malignant form of cutaneous cancer depending on the depth of penetration by the aggressive melanotic cell. The lesion has the propensity to metastasize to virtually every organ in the body.

We present a case of trachea metastasis in malignant melanoma. Primary tumor of anus and inguinal lymph nodes were resected 3 years ago. Chest X-rays revealed a nodular mass in trachea. Bronchoscopy showed a grayish-white, polypoid mass which led to tracheal obstruction above carina. Melanoma cells were reported both in the secretions obtained at bronchoscopy and biopsy.

서 론

흑색종은 전 악성종양의 1%를 차지하는 드문 질환으로^{1,2)}, 연령적으로 50대 60대에 높은 빈도를 보이며³⁻⁵⁾, 조기에 전 장기로 전이하는 능력을 가진다. 특히 호발전이 부위로는 폐, 간, 뇌, 골의 순으로 대부분 폐의 침범을 일으킨다⁶⁾.

저자들은 65세 남자로서 3년전 항문점막에 생긴 악성 흑색종을 외과적 절제술을 시행한 후 1년 6개월 만에 혈담 및 호흡곤란으로 본원에 내원하여 흉부 X-ray와 기관지경 검사상 기관에 전이한 악성 흑색종으로 판명된 환자를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환 자 : 신○수 남자 65세.

본 환자는 혈담, 기침 및 호흡곤란을 주소로 1986년 7월 30일 흉곽내과에 입원하였다. 과거력상 1983년 7월 항문내 종괴와 통증 및 출혈로 항문경을 시행하였는데 병리조직 검사에서(Fig. 1), 악성 흑색종으로 진단되었으며 1984년 3월 항문종괴 및 서혜부 임파절 전이의 일차적 외과 절제술을 받았다. 그후 환자는 기침과 혈담으로 1985년 10월 객담세포학 검사상 폐전이를 의심 받았으나 입원을 거부하였다. 또한 환자는 직업력상 태양광선을 직접 쬔 지붕에 기와를 얹는 연공일을 하였으며 가족력상 특이한 사항은 없었다.

임상 소견 : 양측 폐야의 항진된 기관음과 호기성 천명음, 간장비대 및 서혜부 피부소결절 등이 관찰되었으며 단순흉부 X-선 사진(Fig. 2), 단층사진(Fig. 3) 및 C-T에서(Fig. 4) 기관하부의 종괴음영(2×2 cm)를 발견하였으며, 간장 및 제 6 흉추의 전이성 병변이 의심되었다. 기관지경 검사를 시행하였더니(Fig. 5), 기관하부에서 회백색의 엷상 폴립형 종괴가 관찰되었고, 객담과(Fig. 6) 기관지경 채자 세포

Fig. 1. Anoscopic biopsy in anal mass, Photomicrograph of anal melanoma showing large sheets of tumor cells with melanin pigments.

Fig. 2. Initial chest P-A reveals a mass density in trachea.

Fig. 3. Chest tomogram shows an intratracheal mass above carina.

학검사(brushing cytology) (Fig. 7) 및 기관종괴 생검사 조직에서 (Fig. 8) 전이성 악성흑색종으로 확진되었다. 그 밖에 혈액화학 검사상 Alk. phosphatase

217 U.B. SGOT/GPT 37/20 I.U, LDH 653 U 로 간장전이를 뒷받침해 주었으며 폐기능 검사는 VC 2000 ml(60%), FEV/FVC 40%, MBC 33% & MMEFR 5V

Fig. 4. Chest C—T reveals a protruding mass on the lower trachea.

Fig. 5. Bronchoscopic finding, grayish-white, polypoid mass obstructing trachea.

Fig. 6. Sputum cytology, Nov. 1985, illustrating melanoma cells with macronucleoli.

Fig. 7. Bronchoscopic brushing cytology, Aug. 1986, revealing syncytial groups of melanoma cells.

Fig. 8. Bronchoscopic biopsy in tracheal mass, Histopathology of the bronchial lesion showing metastatic malignant melanoma.

%를 보였고, spirometry상 Flow-volume curve에서 흉곽내 large air way폐쇄의 저명한 소견을 보였다.

치료 및 경과 : 환자는 입원 중 COMF (Cyclophosphamide, Oncovin, Methotrexate & 5-FU)의 항암 화학요법과 3,000Rad의 방사선 치료를 받은 후 호흡곤란 등 임상증상의 호전을 보였고, 기관지경 검사상 기관하부 종괴크기가 일시적으로 감소하는게 관찰되었으나, 1개월 후 재기관지경 검사상 다시 증가하는 것이 관찰되어 입원 5개월 후 질식성 호흡곤란으로 사망하였다.

고 찰

악성흑색종은 발생학적으로 외배엽성의 멜라린 세포로부터 흑색소를 합성하는 생물학적 기능을 가진 종양으로¹⁾, 일차적으로 피부나 점막에서 발생하며, 이종의 11% 정도는 처음부터 disseminated form으로 생기는 경우도 있다⁷⁾. 특히 항문점막 흑색종은 전 흑색종의 0.3~3.2%를 이루어 피부·눈에 이어 세번째로 높은 빈도를 보인다⁸⁾. 또한 악성 흑색종은 초기에 전장기에 전이를 일으키며¹⁾, 폐전이의 5-15%, 폐와 중격동전이의 5%를 이루어⁹⁻¹²⁾, 임상환자의 30%에서, 그리고 post-mortem검사 상 80%의 폐전이를 확인할 수 있다¹³⁾. 일반적으로 전이의 양상은 초기에는 임파관을 따라 국소 임파절로 이루어지며, 후에는 혈관을 따라 전신으로 전

파되지만 주로 피부, 폐, 간, 골등으로 이루어진다.^{6,13,14,15,16)}

본 증례는 다양한 폐전이의 양상중¹⁷⁾ 기관에 전이를 일으켜 기관폐쇄가 우려되었던 환자로, 기관이나 기관지에 전이성이 아닌 원발성 흑색종의 발생보고는 세계적으로 드물며, 원발성의 요건으로는 첫째, 흑색종 병변의 치료 과거력이 없어야 하며 둘째, 다른곳에 흑색종을 볼 수 없고 셋째, 조직학적으로 기관지 상피아래 melanoma cell에 의한 junctional change를 보여야 한다.¹⁸⁻²¹⁾

악성 흑색종의 종족별 분포는 흑인에는 적고²²⁾, 태양광선에 내성이 약한 북유럽의 백인에 많은데, 그 이유는 태양광선 특히 자외선에 의해 유도된다고 생각된다²³⁾.

악성 흑색종의 치료는 원발성인 경우 일반 암종과 같이 조기발견과 종양 및 소속 임파계의 광범위한 절제가 가장 중요한 점으로 인정되며²⁴⁻²⁷⁾, Kopt등²⁸⁾은 국소 임파절이 축적되지 않을때에도 종양의 두께에 따라 1.5mm 이상이 되면 국소 임파절 절제를 시행하는 것이 예후에 좋다고 주장하였다. 전이성 악성흑색종의 경우는 면역요법, 화학요법·방사선치료 등 여러가지가 시도되고 있으나 효과적인 면에서는 아직 의문시되고 있으며, 화학요법으로서 현재 DTIC(dacarbazine)를 포함한 BOLD (Bleomycon, Oncovin, Lomustine & DTIC)복합요법이 39-48%로 가장 반응률이 높으며^{29,30)}, 면역요법으로는 BCG³¹⁾나 Corynebacterium granulosum³²⁾을 사용하는데, 종양에 대한 인체의 면역성을 증진시키

고, 재발을 억제하는 작용을 한다고 하였다. 방사선 치료는 비교적 흑색종이 저항이 강하므로 효과를 기대하기 어려우나, 뇌·골의 전이 및 기도 폐쇄를 일으키는 기관지내 종양의 치료에 이용 되어지고 있으며³³⁾, 최근 후자의 경우 레이저를 사용하여 종양의 절제 및 소작할 수 있는 방법이 많이 소개되고 있다³⁴⁾.

악성 흑색종의 예후를 결정짓는 인자는 치료의 유형보다는 진단 당시의 전이와 관련된 stage가 중요한데³⁵⁾, 원발성 종양과 인접 임파절의 외과적 절제에 있어, 임파절 전이가 없을 시는 70%^{36,37)}, 전이가 있을 때는 40% 정도의³⁸⁾ 5년 생존율을 보인다.

본 증례에 있어 항문 악성 흑색종의 발견 당시 양측 서혜부 임파절 전이가 병리학적으로 확인되어, 종괴와 함께 일차적으로 외과 절제술을 받았으며, 흉곽 및 타장기로 전이가 이루어진 상당히 진행된 상태로 보아 평균 생존기간이 폐에만 전이 경우 10개월에 비해, 4.7개월로 적게 예측되었던 환자이다³⁹⁾.

결 론

항문 및 서혜부 임파절 전이 악성 흑색종의 외과적 절제술을 시행한 후 1년 6개월 만에 기관 및 흉곽내 광범위한 전이를 일으킨 환자로서, 단순 흉부 촬영상 기관내 종괴가 의심되어 기관지경 검사상 기관하부 종괴를 직접 관찰하였으며, 항암 화학요법 및 방사선 치료에도 불구하고 그 크기가 계속 증가함에 따라 기도폐쇄가 우려되어 레이저를 이용한 종괴제거가 기대되었던 환자로 입원 약 5개월후 사망한 1예를 경험하였기에 보고한다.

REFERENCES

- Nathanson L: Biologic aspects of human malignant melanoma. *Cancer* 20:650-655, 1967
- Attie JN, Khafif RA: Melanotic melanoma tumors: Biology, pathogy and clinical features. Springfield, Ill, Charles C Thomas, 1964, p 122
- Clark WH Jr, From L, Bernadino EA, Mihm MC: The histogenesis and biological behavior of primary human malignant melanoma of the skin. *Cancer Res* :705, 1969
- Moschella SL, Pillsbury DM, Hurly HJ Jr, eds. *Dermatology*, Vol 2, Philadelphia: Saunders, 1975: 1360-1363
- Cancer Facts and Figures. New York: American Cancer Society Inc, 1979
- Lee YTN. Malignant melanoma, Pattern of metastasis *CA* 30:137-142, 1980
- Amer MH, Al-Sarraf M, Vaitkevics VK: Clinical presentation, natural history and prognostic factors in advanced malignant melanoms. *Surg Gynecol Obstet* 149:687, 1979
- Bolivar, et al: Melanoma of the anorectal region. *Surgery, Gynecology & Obstetric* 154:337, 1982
- Dodd GD, Boyle JJ: Excavating pulmonary metastases. *Am J Roentgenol* 85:277-293, 1961
- Johnson RM, Linds kog GE: One hundred cases of tumor metastsis to lung and mediastinum. *JAMA* 202:112-116, 1967
- Minor GR: A clinical and radiologic study of metastatic pulmonary neoplasms. *J Thoracic Surg* 20:34-42, 1950
- Steele JD: The solitary pulmonary nodule: Report of a cooperative study of resected asymptomatic solitary pulmonary nodules in males. *J Thoracic casrdiovasc Surg* 46:21-39, 1963
- Das Gupta TK: Metastatic melanoma: A clinicopathologic study. *Cancer* 17:1323-1339, 1964
- Das Gupta J, et al: The incidence of metastasis to accessible lymphnodes from melanoma of the trunk and extremities. *Cancer*, 17:7(p 897-911) July, 1964
- 장인성, 천영일, 김광중, 이병호, 현종명 : 전이성 악성 흑색종 1예. *대피지* 22:233, 1984
- 조대형, 조영국 : 악성 흑색종, *대외지* 14:680, 1972
- W. Richard Webb: Cordon Gamsus: Thoracic metastasis in malignant melanoma: A radiographic survey of 65 patients. *CHEST* 71:176, 1977
- M Shannon Allen, E Cato Drash: Primary melanoma of the lung. *Cancer* 21:154, 1968
- Rosenberg, et al: Multiple tracheobronchial melanoma with Ten-year survival *JAMA* 192:134, 1965
- Gephardt GN: Malignant melanoma of the bronchus. *Human Path* 12:671-673, 1981
- Cagle, et al: Pulmonary melanoma. *Chest* 85(1):125-126, 1984
- Shah JP, Goldsmith HS: Malignant melanoma in the North American Negro. *Surg, Gynecol. Obstet* 113:437, 1971
- Blake Cady: Changing concepts in malignant melanoma: Medical clinics of North America. Vol 59, 1975:302

- 24) James A Lehman, Jr, et al: Clinical study of forty-nine patient with malignant melanoma. *Cancer* **19**: 5(p.611-619), May, 1966
- 25) Mundth, Eldred D, et al: Malignant melanoma. *Am Surg* **167**:(p. 15-28), July, 1965
- 26) Mcswain, Barton, et al: Malignant melanoma. *Am Surg* **159**:6 (p. 967-975), Jun, 1964
- 27) Das Guipta J, et al: Subungual melanoma. *Ann Surg* **10**:4 (p. 545-552), Apr, 1965
- 28) Kopf AW, Bart RS, Ror Bdriuez Ss, Sains RS: Malignant melanoma: A review. *J Dermatol Surg Oncol* **3**:41, 1977
- 29) Ahn SS, Morton DL: Preliminary results of BOLD for disseminated melanoma. *Proc Am Soc Clin Oncol* **1**:179, 1982
- 30) Seigler HF, Lucas VS Jr, Pickett NJ, Huang AT: DTIC, CCNU, Bleomycin and Vincristine (BOLD) in metastatic melanoma. *Cancer* **46**:2346, 1980
- 31) Bluming AZ, Vogel CL, Ziegler JL, et al: Immunological effects of BCG in malignant melanoma: two models of administration compared. *Ann Intern Med* **76**:405-411, 1972
- 32) Paslin D: Regression of a hamster melanoma with intralesional *Corinebacterium granulosum*. *Br J Dermatol* **94**:639, 1979
- 33) Charles M Balch, Gerald W Milton: Chap 15, Radiotherapy for metastatic melanoma, *Cutaneous melanoma*, Philadelphia, Lippincott, 1985
- 34) Albert H, Andrews JR, David D Caldarelli: Carbon dioxide laser treatment of metastatic melanoma of the trachea and bronchi. *Ann Otol* **90**:310, 1981
- 35) Antero Husa, Krister Höckerstedt: Anorectal malignant melanoma *Acta Chir Scand* **140**:68, 1974
- 36) Fortner JG, Maclean B, Mulcare RJ: Treatment of recurrent malignant melanoma. In melanoma and skin cancer. *Proc International Cancer Conf and VIII international pigment cell conference*, Sydney, Australia, 1972
- 37) McNeer G, Das Gupta T: Prognosis in malignant melanoma. *Surgery* **56**:512, 1964
- 38) Das Gupta T, McNeer G: The incidence of metastasis to accessible lymphnode from melanoma of the trunk and extremity-Its therapeutic significance. *Cancer* **17**:897, 1964
- 39) L.H. Einhorn, et al: Prognostic correlations and Response to treatment in advanced metastatic malignant melanoma, *Cancer Research* **34**, 1995-2004, 1974