□ 증 례 □

호흡곤란을 주소로 한 위암의 임파성 폐전이 3예

대전율지병원 내과

이종진 · 김상섭 · 주봉덕 · 송문식

병리과

박 미 자

충남대학교 의과대학 내과학교실

김 주 옥 · 김 선 영

== Abstract ==

3 Cases of Pulmonary Lymphangitic Metastasis from the Stomach Cancer Complaining Dyspnea

Jong Jin Lee, M.D., Sahng Seop Kim, M.D., Bong Deok Ju, M.D.

Mun Sik Song, M.D. and *Mee Ja Park, M.D.

Department of Internal Medicine, and *Pathology, Dae Jeon Eul Ji Hospital, Dae Jeon, Korea

Ju Ock Kim, M.D. and Sun Young Kim, M.D.

Department of internal medicine, College of Medicine, Chungnam National University Hospital, Dae Jeon, Korea

The stomach cancer is the most common malignant tumor in men and second in women among Koreans, and most metastases to the lung parenchyma appear as solitary spherical masses or in a pattern of multiple nodules. Less commonly stomach cancer is spreaded to lung as lymphangitic metastasis, which is presented dyspnea or tachypnea. 3 patients were admitted to our hospital because of dyspnea, their chest PA showing interstitial lung disease. We then performed transbronchial lung biopsy, the result therefrom being metastatic adenocarcinoma. Therefore gastroscop was performed as a work up to look for primary site. We report 3 cases of pulmonary lymphatic metastasis which were correlated with endoscopic biopsy from stomach cancer pathologically, that were conformed by transbronchial lung biopsy.

서 론

위암은 한국인에 있어 가장 흔한 악성 종양으로 남자에 발생하는 악성종양 중에서 제1위이고 여자의 경우는

자궁암 다음으로 2위를 차지하고 있다^{1~2)}.

위암이 폐에 전이되는 빈도는 드물지만 대부분의 경우 고립성 종괴나 다발성 종괴로 발견되고, 임파성 전이는 매우 드문 것으로 되어 있으나 악성종양의 임파성 폐전이의 원인중 위암이 중요한 원인인 것으로 되어 있다^{3~5)}.

이 경우에 흉부 X-선상에서 특징적인 모양인 간질성

* 본 논문의 요지는 제 40차 대한내과학회 추계학술대회에서 지상발표 되었음.

Fig. 1-A,B. (A) Chest X-Ray shows generalized increased interstitial markings and suspicious Rt. hilar fullness.
(B) Gastroscopy shows irregular mass with ulceration & necrotic debris (antrum).

Fig. 1-C,D. Microscopic findings of endoscopy (1-C) and transbronchial lung biopsy (1-D) : poorly differentiated adenocarcinoma (x100).

폐 음영증가를 보이고 환자는 소화기증상 보다는 호흡기 증상을 호소하는 경우가 많은 것으로 되어 있다¹⁴⁾.

최근 저자들은 호흡곤란을 주소로 내원한 환자로서 흉부 단순촬영상 간질성 폐질환을 의심하여 경기관지경 조직검사로 전이성 선암을 확인후 위내시경상 위암이 발견되어, 임파성 전이에 의해 간질성 폐렴소견을 보였던 3예를 경험 하였기에 문헌고찰과 함께 이를 보고하는 바이다.

증 례

증 례 1.

환 자 : 김○경 44세 여자.

주 소 : 기침, 가래.

현병력 : 3개월전부터 중증 운동성 호흡곤란, 요통, 정도의 상복부불쾌감이 있었으나 치료없이 지내오다, 약 1개월전부터 호흡곤란이 심하여 입원하였다.

과거력 : 항결핵제 복용이나 당뇨병등의 병력은 없었음.

이학적 소견 : 입원당시 혈압은 140/90 mmHg 맥박수는 80/min 호흡수 24/min였고 체온은 38°C이었다. 환

자는 급한 병색을 보였으며 영양상태는 불량하였고 공막에 황달은 없었으나 결막에 빈혈이 있었다. 폐의 청진상 호흡음은 약간 감소되었고, 흡기 초기에 나음, 흡기 말기에 수포음이 들렸다. 심장 청진상 심박동은 규칙적이며 심잡음은 들리지 않았다. 간, 비장 비대는 없었고, 복수도 없었다. 양측 서혜부에서 대두크기의 임파성 종대가 만져졌으나 압통은 없었다. 신경학적 검사는 정상범주였다.

검사 소견 : Hb는 7.6 gm/dl 백혈구 11400//mm³ 혈소판 200,000/mm³이었고 전해질 및 간기능 검사는 정상범위였다. 객담, 결핵균 검사는 음성이었다. 흉부 단순촬영상 섬유과립상 폐 간질음영증가를 보였다(Fig. 1-A).

기관지경검사에서 경한 기관지협착 소견을 제외하고는 특이소견은 없었다. 우측 폐하부엽에서 경기관지경 폐 조직검사를 실시하여 전이성 선암소견을 얻었으며(Fig. 1-D) 위내시경검사상 위체하부 소만부에 외연이 선명하지 않으면서 궤양, 발적, 백태가 있는 진행암이 있었고(Fig. 1-B) 생검상 미분화된 선암이 보였다(Fig. 1-C).

골 동위원소검사에서 전신골격의 multiple hot areas

Fig. 2-A,B. (A) Chest X-Ray shows diffuse patchy and reticulonodular increased densities with septal lines.

(B) Gastroscopy shows irregular nodular mass with ulceration. (high body)

Fig. 2-C,D. Microscopic findings of endoscopy (2-C) and transbronchial lung biopsy (2-D) : moderately differentiated adenocarcinoma (x100)

를 나타냈다. 간, 담도계 초음파 검사 및 동위원소검사에서 간의 RAO view 상 photon deficit가 의심스런 정도였다.

치료 및 경과 : 경기관지경 폐 조직검사상 위암의 폐전이 가능성이 확인되어 복합화학요법(FAM regimen) 실시하였으나 유효한 치료효과는 얻지 못하고 내원 3개월 후 사망하였다.

증 례 2.

환 자 : 최○자 65세 남자.

주 소 : 갑작스런 호흡곤란 및 기침, 혈담.

현병력 : 개인병원에서 10일전부터 폐결핵으로 진단받고 투약을 받아왔으나 증세 호전없이 기침 가래 악화되고 운동성호흡곤란이 동반되어 본원에 입원하였다.

이학적 소견 : 혈압은 110/60 mmHg 맥박 75/min 체온은 36.8℃ 호흡수 23/min였다. 심폐 청진상 잡음은 들리지 않았으며 복부검사상 특이사항 없었다. 청색증은 없었다.

검사 소견 : 말초혈액검사에서 혈색소 12.6 gm/dl 백

혈구수 10400/mm³이었다. 대기 호흡하에서 검사한 동맥혈 가스검사는 PH7.326 HCO₃ 19 mmol/L PaO₂ 94.1 mmHg, PaCO₂ 35 mmHg이었다. 객담검사 결핵균은 발견되지 않았다. 흉부 단순촬영에서 양폐에서 망상형의 증가된 간질음영이 보였다(Fig. 1-A) 기관지경검사에서 기관지내 병변은 보이지 않았으며 우측 폐하엽에서 경기관지경 폐조직검사와 기관지세척술을 시행하여 중증도로 분화된 선암과 class II 세포소견을 얻었다(Fig. 1-D) 위내시경검사상 위체 상부후벽에서 Borrmann's III의 병변을 볼 수 있었고(Fig. 2-B) 생검에서 경기관지경 폐조직소견과 같은 분화정도의 선암을 확인하였다(Fig. 2-C)

치료 및 임상경과 : 확진후 별다른 치료 없이 퇴원하였으며, 퇴원 2개월 후에 사망하였다.

증 례 3.

환 자 : 이○순 61세 여자.

주 소 : 호흡 곤란.

현병력 : 내원 3개월 전부터 호흡곤란, 경도의 소화불

Fig. 3-A,B. (A) Chest X-Ray shows prominent bronchopulmonary markings and disseminated reticulonodular densities throughout the lungs. (B) Gastroscopy shows polypoid mass with easy bleeding. (prepyloric)

량이 있었으며 점차 증상이 심해지면서 약 20일전부터 기침, 질은 가래 및 호흡곤란이 동반되어 입원 하였다.

이학적 소견 : 혈압 110/80 mmHg 맥박 100/min 체온 37°C 호흡수 24/min였다.

전신상태는 비교적 양호하였으며 심폐청진상 심박동은 규칙적이며 잡음은 들리지 않았으나 양측하부폐야에서 흡기 말기에 나음이 들렸다. 복부진찰및 신경학적검사에서 특이사항 없었다.

검사 소견 : 말초혈액검사에서 혈색소 15.5 gm/dl 백혈구수 6800/mm³이었으며 전해질검사와 간기능검사는 정상범위였다. 객담검사에서 결핵균은 발견되지 않았다.

흉부 단순촬영에 현저한 기관지폐음영, 파종성 망상형의 증가된 음영이 양측 전폐에서 볼 수 있었다(Fig. 3-A) 기관지경검사상 점막의 경한 혈관확장이 있었으며 우측 폐하엽에서 경기관지경 폐 조직검사하였다(Fig. 3-D)위내시경검사에서 갑자점촉에 의해 쉽게 출혈이 있는 Polypoid mass가 있었으며(Fig. 3-B) 조직검사결과 미분화된 선암을 볼 수 있었다(Fig. 3-C).

치료및 경과 : 위암의 임파성 폐 전이가 확진된 후 특별한 치료없이 점차 전신상태 불량해져 1달후에 사망하

였다.

고 찰

다른 장기의 암이 폐 임파관 암종증(lymphangitic carcinomatosis)을 보이는 경우는 드물지만, 이중에서도 위암이 중요한 원인이 된다는것은 이미 알려져 있다. Yang등¹²⁾은 폐 임파관 암종증을 보인 62명을 대상으로 연구결과, 폐암에 의한 빈도가 가장 높았고 다음으로 높은 빈도는 위암에서 발생 되었다고 보고하였고, Devita¹³⁾은 위암으로 사망한 환자를 부검결과 폐 전이의 빈도가 9%~32%이었다고 보고하였다. 위암의 폐 전이의 성별에 대해서 Wu⁴⁾는 분석한 49명에서 32명의 남자와 17명의 여자의 경우를 보고하고 있으며 한등¹⁴⁾은 방사선학 고찰에서 남녀비 1.2 : 1로 큰 차이가 없다고 보고한 것으로 보아 성별과는 무관한 것으로 생각된다. 저자들은 남자 1명 여자 2명의 경우를 경험하였다.

일반적으로 폐에 다른 장기의 암이 전이될때 흉부 단순촬영상에 다양한 크기의 소결절들이 보이는데, 드물지 않게 임파선전이를 일으키는 경우는 특징적인 미세한 간질성 폐음영이 증가된 양상을 보이게 된다.

Fig. 3-C.D. Microscopic findings of endoscopy (3—C) and transbronchial lung biopsy (3—D) : poorly differentiated adenocarcinoma, metastatic adenocarcinoma, respectively (x100).

Table 1. Roentgenologic Classification-pattern of Chest X-Ray Findings

Pattern of X-Ray findings (classification)	Hilar shadow	Parenchymal shadow
Type I	Not enlarged	Bilaterally diffusely distributed linear shadows of reticulum appearance
Type II	Enlarged	linear shadows radiated from both hili, may confluent later.
Type III	May or may not enlarge	localized linear shadows radiated from hilum, may extended to both lungs later, no parenchymal mass shadow visible.
Type IV	Enlarged	Parenchymal mass first, then unilateral or bilateral linear shadows radiated from enlarged hilum, may confluent later.

*reference(12) : from Yang S.P. and Lin C.C. : lymphatic carcinomatosis of lung, Chest. 62 (2) : 179,1972.

임파성 폐전이가 야기되어 폐간질증격의 비후가 야기되는 기전으로는²¹⁾ i) Central lymphatic tumor emboli 후위에서 임파관의 팽창 ii) 간질증격내의 암세포 iii) 임파관이 암세포에 의해 막혀서 이차적으로 생기는

간질성 폐부종 iv) 암세포 그리고 혹은 만성 간질성 폐부종에 의한 간질내에서 desmoplastic reaction이 있다.

이때 감별진단을 요하는 경우는 폐부종, 간질성 폐렴,

폐 섬유화, 세기관지암, 육아종성 질환등을 들 수 있다.

Yang¹²⁾은 폐 임파관 전이를 일으킨 경우 흉부 단순촬영 영상 소견을 4형태로 분류하였는데 (Table 1), 제 I형은 위암이 폐에서 전이될때 볼 수 있는 전형적인 모양이고, 이 형태에서는 처음부터 호흡기계 증상을 많이 호소한다. 본 3예에서도 흉부 X-선상 제 I형과 II형의 소견을 보였으며 공히 호흡기계증상을 주 증상으로 입원하였다.

폐 임파관 암종증의 경로에 대해 Count¹⁶⁾은 폐문의 임파관에 침윤이 있은후 역행성으로 폐로의 전이가 일어난다 하였으며, Thormahlen¹⁵⁾은 늑막하 임파관을 따라 전이되고, 또 다른 한가지 방법은 혈행성으로 폐동맥에 도달되어 전이를 일으킨다고 하였으나, spencer¹⁷⁾ 대부분 폐동맥을 통해서 일어나며 임파관 전이를 일으키는 경우는 드물다고 한다. Yang¹²⁾은 폐 임파관전이의 방사선학적 양상에 따른 분류에서 제 I형, 즉 위암으로부터의 전이에서 흔히 보이는형, 에서 폐문비대를 볼 수 없다 하며, Janower와 Blennerhasset¹⁸⁾ 23명의 환자에서 부검결과, 폐문 임파관에서 암세포가 발견된것은 11명의 경우에서였고, 암세포 색전을 23명중 20명에서 볼 수 있었다 한점으로 보아, 혈행성 전이에 의해서 위암의 폐 전이가 야기된다고 생각된다. 본 증례들의 경우, 증례 1예에서 흉부단순촬영상 우측 폐문 임파선비대가 의심스런 정도이었고, 나머지 2예에서는 폐문증대가 없었다.

위암의 타 장기로의 전이, 즉 간, 복막, 장망막, 폐, 췌장, 부신, 뼈, 중추신경계등이 있을 수 있는데, 간주사 및 골 주사상, 1예에서 간주사상에 냉소가 의심스러운 정도, 골 주사상 multiple hot areas소견이 있었고 다른 2예에서는 특이한 소견이 없었다.

Anderson⁶⁾이 최초로 rigid bronchoscope를 통해 굴곡성조직감자를 사용하여 미만성 폐 질환에 대한 경기관지경 폐 생검에 성공하였고 Ikeda⁷⁾가 굴곡성 기관지경을 개발하여 임상에 응용한 이후 국내에서도 동 검사법의 유용성과 안정성이 입증되는등^{8~11)}임상에 활발히 사용되고 있다. 이는 흉부단순촬영상 소견이 타 질환과의 감별을 요할때 도움이 된다.

경기관지법에 의한 진단율은 보고자에 따라 많은 차이가 있어 미만성 폐질환에서는 37~83%, 국소적 폐질환에서는 46~97.8%의 보고가 있다¹⁹⁾. 저자들은 동 검사법의 유용성과 안정성을 이용하여 전신 상태가 양호하지

는 못했지만 협조적인 3예에서 합병증없이 경기관지경 생검을 실시하였다.

본 3예에서 공히 흉부 X-선상 간질성 폐음영이 증가된 소견을 보여 경기관지경을 실시하였으며 폐로의 전이암을 확인후 위내시경을 시행하여 위암이 발견되어, 위암의 폐 전이를 확인하였다.

폐 임파선 전이암이 있는 경우 예후가 매우 불량한 것으로 되어 있는데, 약 1/2의 경우에서 3개월 이내에 사망하며 85%가 6개월 이내에 사망한다¹²⁾. 드물게는 1~2년 생존하는 경우가 있고²¹⁾ 조직검사로 진단받은 후 6년간 생존한 보고도 있다²⁰⁾.

본 3예의 경우에서도 경기관지경 폐 조직검사로 폐 임파선전이를 확인후 6개월 이내에 사망했다.

치료방법은 항암제 요법을 제외하고는 특별한 방법은 없는 듯하다.

결 론

저자들은 호흡기계증상을 주 증상으로 입원한 환자들에서 흉부 X-선상 간질성 폐 음영증가를 보여, 경기관지경 폐 조직생검과 위내시경 생검을 실시하여, 위암의 임파선 폐전이를 확인하였던 3예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 이를 보고하는 바이다.

REFERENCES

- 1) 대한 병리 학회 : 한국인 생검례 및 부검례에 의한 악성종양의 통계학적 조사연구. 대한병리학회지 제2권 제2호 부록, 1968
- 2) 김동식, 이유복, 최인준, 최홍열 : 한국인 종양의 통계적고찰 : 대한의학협회지 19:855, 1976
- 3) Libshitz HI North LB: Pulmonary metastases. RCNA 20(3):437, 1982
- 4) Wu, T T: Generalized lymphatic carcinomatosis of lung. J Path and Bact 43:61, 1936
- 5) Crow J, Slavin G, Kreel L: Pulmonary metastases; A pathologic and radiologic study. Cancer 47:2595, 1981
- 6) Anderson HA, Fontana RS, Harrison EG: Transbronchial lung biopsy in diffuse lung disease. Chest 48:187, 1965
- 7) Ikeda S: Flexible fiberoptic bronchoscope: Ann Otol Rhinol Laryngol 79:916, 1970

- 8) 이종현, 문영주, 박일주, 서복주, 손창학, 김인제 : 기관지내시경 검사에 의한 각종 폐질환의 진단적 가치 : 대한내과학회잡지 20:617, 1977
- 9) 김계방, 김진우, 김원동 : 굴곡성 기관지경의 임상적 이용에 관한 경험 : 대한내과학회잡지 22:210, 1979
- 10) 윤영숙, 김귀완, 신우중, 김국룡, 이종현 : 기관지경 검사 671예에 대한 각종폐질환의 진단적 가치 및 임상적 고찰 : 결핵 및 호흡기질환 28:19, 1981
- 11) 손희영, 조철호, 장 준, 안철민, 김성규, 이원영, 김기호 : 폐질환의 진단에 있어 경기관지 폐 생검의 활용에 관한 연구 : 대한내과학회잡지 31:289, 1986
- 12) Yang S P, Lin C C: Lymphatic carcinomatosis of lung. Chest 62(2):179, 1972
- 13) Devita, Vincent T, Hellman, Samuel, Rosenberg, Steven A: Cancer principles and practice of oncology, Lippincott 534, 1982
- 14) 한명환, 김진우, 한창열, 박수성 : 위암의 폐전이 양상의 방사선학적 고찰 : 대한방사선의학회잡지 21:4, 1985
- 15) Siegert F: Arch Pathol Anat cxxxiv 287, 1893
- 16) Count E R: J Amer Med assoc xxxvi 589, 1901
- 17) Spencer H: Pathology of the lung, 999, 1977
- 18) Janower M L, Blennerhasset J B: lymphangitic spread of metastatic tumor to lung, Radiology 101: 267, 1971
- 19) 박준호, 이인규, 정병천, 김기식, 전영준, 이정규 : 경기관지법에 의한 폐질환의 진단 : 대한내과학회잡지 28(6):841, 1985
- 20) Goldsmith H S, Bailey H D, Callahan E L, Beattie E J, Jr: Pulmonary metastases from breast carcinoma, Arch Surg 94:483, 1967
- 21) E Robert Heitzman: The Lung. 2nd ed, p 413, Mosby Co, 1984.