

□ 증 레 □

기관지 단단 국균증 1예

인제대학교 의과대학 내과학교실, 흉부외과학교실*

이희승 · 류종철 · 박태군 · 박태준 · 양은수 · 최수전 · 곽영태*

= Abstract =

A Case of Bronchial Stump Aspergillosis

Hee Seung Lee, M.D., Jung Cheol Ryu, M.D., Tae Koon Park, M.D., Tae Joon Park, M.D., Eun Soo Yang, M.D., Soo Jeon Choi, M.D. and Young Tae Kwak, M.D.*

Department of Internal Medicine, Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery*
College of Medicine, Inje University, Sanggye Paik Hospital, Seoul, Korea

Bronchial stump aspergillosis(BSA) is an infrequent disease developing on the bronchial stump after lobectomy with the silk as a suture material. The silk induces inflammatory reaction, granuloma formation, secondary infection of the bronchial stump and leads to BSA. If a patient complains of cough, hemoptysis, expectoration of suture material several months or years after lobectomy with the silk, BSA should be considered as one of causative mechanisms. Bronchoscopic identification of silk thread with aspergillosis and its removal is necessary. We report a case of BSA in a 59-year-old man with review of the literature.

Key Words: Bronchial stump aspergillosis(BSA)

서 론

임상에서 볼 수 있는 국균증(aspergillosis)에는 여러 가지 유형이 있다. 이 가운데 폐질환 때문에 폐엽절제술을 시행한 환자에게서 간혹 발견할 수 있는 질환이 기관지 단단 국균증(Bronchial stump aspergillosis; BSA)이다. 폐엽절제술을 할때에 봉합사로 silk를 사용하면 다른 봉합사와는 달리, 국소적 자극 및 염증반응을 잘 유발하여, 수년후 환자는 기침과 객혈, 봉합사의 객담배출 등을 주소로 내원할 수 있다¹⁾. 이때 이 질환을 의심하지 못하면 불필요한 진단과 치료를 하게 될 우려가 있으므로, 일반적인 치료에 반응하지 않으면 반드시 기관지 내시경을 시행하여 국균증 유무를 확인해야 한다. 본병원

에서는 폐결핵에 의한 우중엽증후군으로 silk를 사용하여 우중엽절제술을 받고 발생한 기관지 단단 국균증 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

59세 남자가 5일 전부터 시작한 전흉부동통과 열감을 주소로 입원하였다. 우중엽증후군으로 진단 받고, 본원 흉부외과에서 우중엽절제술을 받았으며, 조직검사상 건락성 괴사가 발견되었고 진균류는 보이지 않았다. 수술 후 항결핵제를 6개월간 복용하고 불편함 없이 건강하게 지내던 중, 2년이 경과하여 기침과 객혈을 주소로 다시 내원하였다. 당시 환자의 활력증후 및 이학적 소견상 특이소견은 없었고, 흉부 엑스선상 폐엽절제술의 흔적이

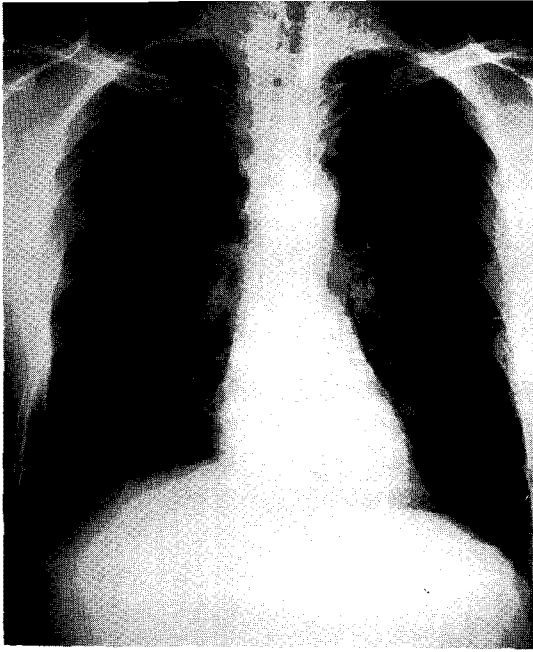


Fig. 1. Chest x-ray shows no significant finding except previous right middle lobectomy

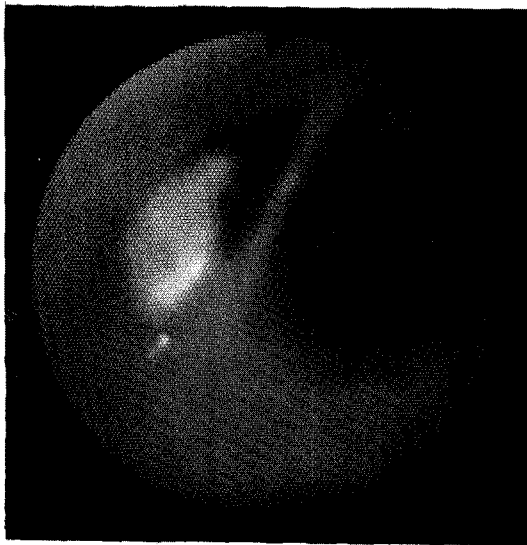


Fig. 2. Whitish foreign body is noted on the bronchial stump of right middle lobe through bronchoscopy.

외에는 과거와 다른 변화가 없었다(Fig. 1). 객담검사에서 결핵균은 검출되지 않았고, 기타 혈액검사는 시행하지 않았다. 수술 당시 silk를 사용하여 기관지 단단 봉합

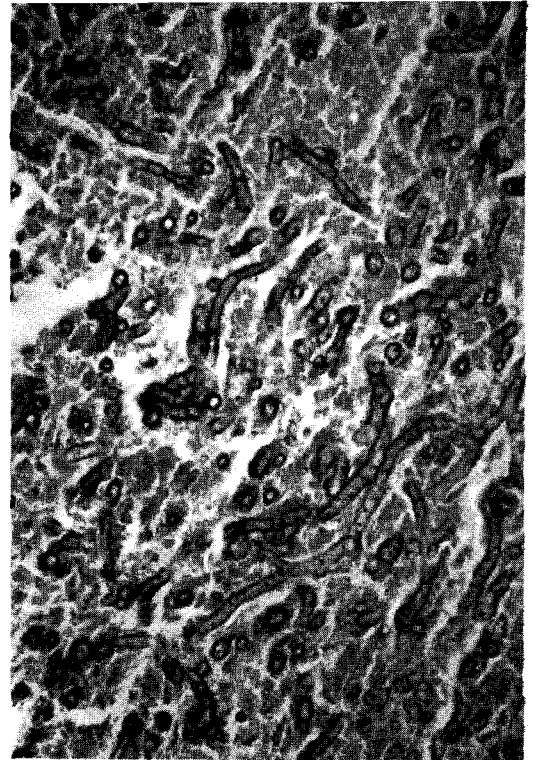


Fig. 3. Septations with hyphae of aspergillosis.

술을 받은 과거력을 확인하고, 외래에서 기관지 내시경을 실시하였다. 내시경에서 우중엽 기관지 단단에 백색의 이물질이 있으면서(Fig. 2), 염증소견을 보여 이물질을 제거하였다. 조직검사상 이물질내에 있는 silk와 국균을 발견하였으며(Fig. 3), 항진균제의 사용없이 증상이 호전되었다.

고 찰

만성적인 기침을 유발하는 원인의 적절한 치료방법과 치료에 대해 여러 연구가 있었다^{2,3} 특히 폐엽절제술 후 나타나는 기침, 가래, 객혈 등의 호흡기 증상은 수술 하계된 원인질환 자체의 재발이나 수술의 합병증도 고려해야겠지만, 수술시 봉합사로 silk를 사용하였을 경우 국균증의 발생이, 그 원인일 수 있음을 알아야 한다. Silk를 사용한 폐엽절제술 후 기관지 단단 국균증이 발생한 많은 예들이 보고되어 있다^{4,5,6}. 흔한 증상으로는 기침, 가래, 객혈, 봉합사의 객담 배출, 천명 등이 있

며, 수술 후 증상발견까지는 수개월에서 수년까지(6개월에서 3년 2개월)¹⁾ 다양한 양상을 보이고 있다. Silk는 nylon, catgut, stainless steel보다 국균증을 잘 일으키는 데, 그 이유는 기관지 내강으로 돌출하면서 국소염증, 모세관현상, 육아종 형성과 함께 이차적 감염을 일으키기 때문으로 생각하고 있으며, 심한 경우는 이것이 인자가 되어 국균성 농흉을 유발한 경우도 보고되어 있다^{1,6,7)}. Silk 이외의 재질을 사용한 예에서는 이 질환이 발생하지 않으므로 가능하다면 다른 종류의 봉합사를 이용하는 것이 예방책이 될 수 있다^{1,6,7)}. 하지만 silk 이외의 봉합사들도 기관지 내로 노출되면, 마치 기관지 내에 이물질이 있는 것처럼 작용하여 국소자극, 육아종 형성, 감염의 단계를 거쳐, 국균증을 일으키지는 않아도 만성적인 기침과 객혈의 원인이 될 수 있다^{8,9,10)}.

기관지 국균증은 내시경을 시행하여 봉합사등의 이물질과 염증 소견을 확인 제거하면, 항진균제를 사용치 않고도 치유된다^{1,6)}. 다른 봉합사에 의한 만성 기침에서도 노출된 봉합사를 제거하면 자연히 호전되는 것으로 알려져 있다^{8,9,10)}.

본 증례는 전형적인 과거력과 진단과정을 거쳐 치료한 예이다. 폐결핵에 의한 우중엽증후군으로 우중엽절제술을 받고, 2년이 지나 기침과 객혈을 주소로 내원하여 흉부 엑스선과 객담검사서 이상이 없음을 확인한 후, 수술시 silk를 사용한 과거력을 알고 기관지 내시경으로 기관지 단단 국균증을 진단하였다. 현재는 폐절제술시에 silk를 사용하는 경우가 많지 않지만, 본 증례와 같은 병력을 가진 환자에게, 이 질환을 의심하지 못하면 불필요한 검사와 처치를 하거나 합병증을 유발할 수 있다. 따라서 자세한 병력의 청취와 이학적 검사 후, 필요하면 더 이상의 검사를 진행하지 않고 기관지 내시경으로 진단 및 치료를 하는 것이 바람직할 것으로 생각한다.

요 약

저자들은 폐결핵으로 우중엽절제술 후 발생한 기관지 단단 국균증을 기관지 내시경으로 진단, 치료한 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

- 1) Sawasaki H, Horie K, Yamada M, Tajima G, Katsura S, Naito Y, Watabe S, Murabayashi A, Kukidome s, Jo K: Bronchial stump aspergillosis: experimental and clinical study. *J Thorac Cardiovasc Surg* **58**:198, 1969
- 2) Poe RH, Israel RH, Utell MJ, Hall WJ: Chronic cough: bronchoscopy or pulmonary function testing? *Am Rev Respir Dis* **126**:160, 1982
- 3) Irwin RS, Curley FJ, french CL: Chronic cough: the spectrum and frequency of causes, key components of the diagnostic evaluation and outcome of specific therapy. *Am Rev Respir Dis* **141**:640, 1990
- 4) Kelemen S, Novak E: Durch antibiotische behandlung geheite mykotische Fadeneiterung nach Lobektomie(Aspergillus-infektion). *Beitr Klin Tuberk* **121**:654, 1960
- 5) Frelemen H, Ammen K, Haring R: Zur Frage der Bronchusverschlussnaht: Beobachtung von Mykosen am Bronchusstumpf. *Thoraxchir* **8**:621, 1961
- 6) Roig J, Ruiz J, Puig X, Carreres A, Morera J: Bronchial stump aspergillosis four years after lobectomy. *Chest* **104**:295, 1993
- 7) Parry MF, Coughlin FR, Zambetti FX: Aspergillus empyema. *Chest* **86**:768, 1982
- 8) Albertini RE: Cough caused by exposed endobronchial sutures. *Ann Intern Med* **94**:205, 1981
- 9) Baumgartner WA, Mark JBD: Bronchoscopic diagnosis and treatment of bronchial stump suture granulomas. *J Thorac Cardiovasc Surg* **81**:553, 1981
- 10) Shure D: Endobronchial suture: A foreign body causing chronic cough. *Chest* **100**:1193, 1991