

흉강경을 이용한 상부식도 평활근종의 수술 치험 -1례 보고-

정진용* · 심성보** · 박 건** · 김우찬** · 양창규*** · 권영택***

=Abstract=

Thoracoscopic Surgery of Upper Esophageal Leiomyoma -One Case Report-

Jin Yong Jeong, M.D.* · Sung Bo Sim, M.D.** · Kuhn Park, M.D.** · Woo Chan Kim, H.D.**
Chang Kyu Yang, M.D.*** · Young Teck Kwoen, M.D.***

We experienced a case of upper esophageal leiomyoma successfully excised by thoracoscopic surgery. A 29-year-old male was presented with retrosternal discomfort and mild dysphagia and an esophagogram revealed smooth filling defect in the upper third of the intrathoracic esophagus, and esophagoscopy showed a submucosal tumor without mucosal infiltration. Chest CT and MRI were performed to confirm size, character and location of the esophageal mass, the absence of infiltration of surrounding structures, and to define mediastinal lymphadenopathy.

The tumor was excised by thoracoscopic surgery and it was diagnosed as leiomyoma (4×2×2cm in size). The postoperative course was uneventful.

(Korean J thorac Cardiovasc Surg 1996; 29: 585-8)

Key words: 1. Leiomyoma, esophagus
2. Thoracoscopy

증 례

29세 남자환자가 2개월전부터 발생한 흉골후방 불쾌감과 경미한 연하곤란을 주소로 내원하였다. 단순흉부 X-선촬영등의 검사실 소견은 정상이었다. 식도위내시경상 상전치에서 약 24cm 부위에 둥글게 돌출된 병변이 있었으나 식도점막은 정상이었다. 식도조영촬영상 제 3, 4 흉

추 부위의 상부식도에 약 3.5cm 크기의 종괴에 의한 압흔이 식도 좌측에 있었다(Fig. 1). 흉부전산화단층촬영에서 대동맥궁의 상부에 좌측쇄골하동맥을 외측으로 밀고있는 종괴가 근육음영으로 보였다(Fig. 2). 흉부자기공명영상(이하 MRI) 촬영시 Sengstaken-Blakemore tube(이하 S-B tube)를 식도에 삽입한 후 촬영하였으며, S-B tube에 의해 확장된 상흉부식도의 내강밖 좌측으로 종괴가 보였고, 중

* 대전 선병원 흉부외과

* Department of Thoracic & Cardiovascular Surgery, Sun General Hospital, Daejeon

** 가톨릭대학교 의과대학 흉부외과학교실

** Department of Thoracic & Cardiovascular Surgery, Catholic University Medical College

*** 대전 선병원 진단방사선과

*** Department of Diagnostic Radiology, Sun General Hospital, Daejeon

본 논문은 1996년도 선병원 임상연구비 보조로 이루어짐.

논문접수일: 96년 1월 31일 심사통과일: 96년 3월 31일

통신저자: 정진용, (301-070)대전광역시 중구 목동 10-7, Tel. (042) 220-8114, Fax. (042) 252-5505

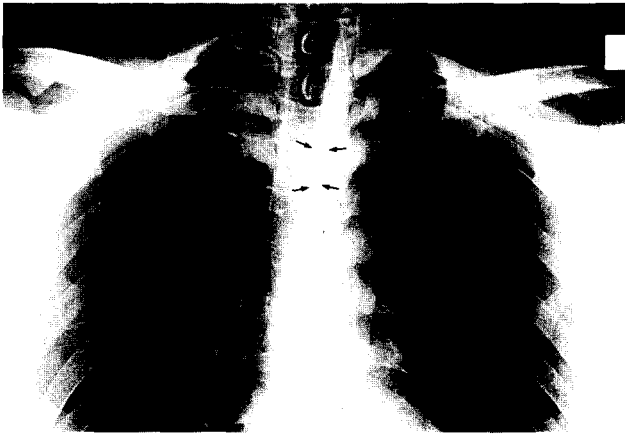


Fig. 1. Preoperative Esophagogram. Well-defined, smooth filling defect(arrow) is seen at the left lateral side of the upper esophagus(T3-T4 level).

피는 근육과 동등신호 강도로서 좌측쇄골하동맥이나 대동맥궁과 같은 주위 조직과는 지방 층으로 명확히 구분되어 있었다(Fig. 3).

수술은 이중내강 기관내관을 삽입하고 S-B tube를 식도 내에 삽입한 후 환자를 좌측와위상태로 하였다. 우측 중액와선상의 제 5번 늑간에 약 1cm의 피부절개를 한 후 근육을 박리하고 조심스럽게 흉강내의 유착여부를 확인한 후 10mm 트로카를 삽입하였다. 일측폐 환기를 시작하고 우측폐의 허탈을 유도하였다. 흉강경을 삽입하고 흉강내부를 세밀하게 살핀 후 전액와선상의 제 2번 늑간에 10mm, 후액와선상의 제 3번 늑간과 제 6번 늑간에 각각 10mm와 5mm등 트로카 4개를 삽입하여 흉강경 수술기구들의 사용이 용이하게 하였다. S-B tube를 확장시켜 식도의 위치를 재확인하고 식도종양부위의 종격동흉막을 종절개하고 식도를 박리하였으며, 이때 기정맥은 절단하지 않았다. 식도점막에 손상이 없도록 종양부위의 식도근육을 종절개하여 S-B tube에 의해 밀려나온 종양을 조심스럽게 적출하였다. S-B tube를 제거하고 Levin tube를 삽입하여 공기를 식도내로 주입하여 흉강내로의 공기누출이 없음을 거듭 확인하였고, 식도근육은 봉합하지 않았다. 일측폐 환기시간은 96분이 소요되었다.

적출된 종양은 약 4×2×2cm 크기로 잘 국한된 회백색의 고형의 난원체였다(Fig. 4). 병리조직학적으로 다형성이 없는 호산성 세포의 다발들이 일정한 형태로 교차를 보이는 평활근종으로 진단되었다(Fig. 5).

수술 후 8일째 시행한 식도조영술에서 식도밖으로의 누



Fig. 2. Preoperative chest CT. Mass density located at left posterolateral aspect of esophagus displaces the left subclavian artery laterally.



Fig. 3. Preoperative chest MRI(coronal section). Muscle-isointensity oval mass(arrow) shows well-delineated margin without invasive pattern into the adjacent structures as left subclavian artery and aortic arch by fat plane.

출과 점막의 탈출은 없었으며(Fig. 6), 수술후 10일째에 합병증 없이 건강한 상태로 퇴원하였다.

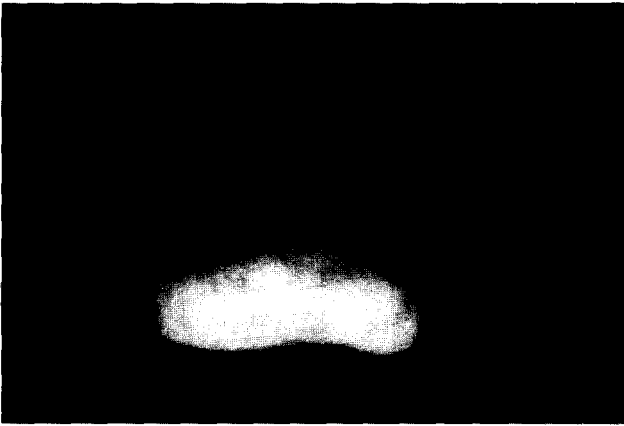


Fig. 4. Gross findings. Well-defined, ovoid mass of soft tissue(4×2×2 cm).

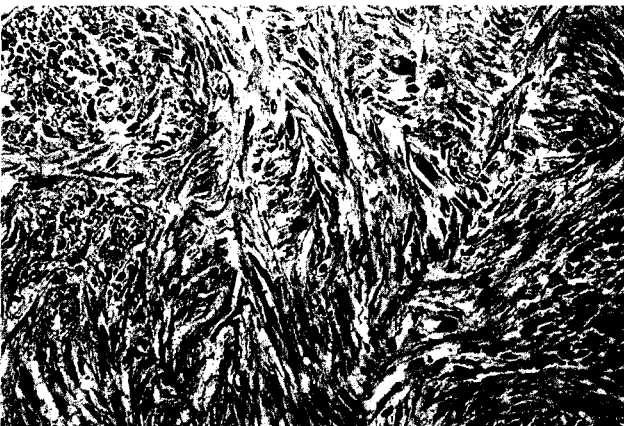


Fig. 5. Microscopic findings(×100, H&E). Bundles of eosinophilic cells intercross and the nuclei of the cells are not pleomorphic.

고 찰

식도평활근종은 식도암에 비하여 매우 드물지만 식도 양성종양의 많은 경우를 차지하는 질환으로, 점막근육판(muscularis mucosa)층에서 발생하는 것으로 생각되며 대부분은 중하부식도에서 생기나 드물게 상부식도에서 발생한다¹⁾. 국내에서 상부식도에 발생한 평활근종을 우측 개흉술로 제거한 경우가 3례정도 보고되고 있으며^{2,3)} 본 레에서는 흉강경을 이용하여 우측흉강을 통해 상부식도에 발생한 평활근종을 제거하였다.

증상은 종양의 크기에 따라 다양하나 연하곤란, 흉골후방 동통이나 불쾌감, 체중감소, 포만감등이 있으며, 흉부 X-선사진에서는 종양이 큰 경우에 후종격동에 종양음영을



Fig. 6. Postoperative esophagogram. There is no esophageal leakage, obstruction, or mucosal bulging.

볼 수 있으나 대부분은 식도조영술로 종양의 크기와 위치를 알 수 있다. 흉부전산화단층사진은 식도내의 병변인지 식도주위병변에 의한 압박상인지를 알 수 있을 뿐만 아니라 종격동림프절종대등 다른 병변의 유무를 확인할 수 있다. 식도내시경은 식도점막의 손상유무, 종양의 위치 및 크기, 식도의 다른 질환 유무, 악성전환의 가능성등을 살펴보지만 양성종양이 의심될 때는 수술후의 합병증을 방지하기 위하여 조직검사는 금기사항이다. 식도내시경적 초음파검사는 점막근육판에 생긴 특징적인 저에코음영의 병변과 정상점막을 볼 수 있다. MRI는 종양주위 지방층을 잘 보여주므로 주위조직에의 침범여부를 더 잘 나타내며 근육과 같은 신호강도의 종괴를 식도벽에서 뚜렷이 볼 수 있다. 본 레에서 MRI시행시에 S-B tube를 삽입하여 식도 내강을 확장시킴으로써 식도내강, 식도근층 및 종양을 구분하는데 도움이 되었다.

수술은 개흉술을 시행하는데 최근 흉강경을 이용한 흉

부수술의 술기의 발달과 함께 국내에서 이성호등⁴⁾이 흉강경을 이용하여 하부식도에 발생한 평활근종을 1례 보고한 바 있으며, 상부식도에 발생한 종양을 흉강경을 이용하여 제거한 경우는 아직 보고된 바 없다. 흉강경을 이용하는 경우 병변이 식도 말단에 있는 경우를 제외하고는 보통 우측 흉강을 통해 수술을 시행하고, 삽입하는 트로카의 위치는 종양의 부위에 따라 좌우되며 종양이 상부식도에 위치한 본 레에서는 중액와선상의 제 5 번 늑간을 통해 흉강경을 삽입하였고, 전액와선상의 제 2 번 늑간, 후액와선상의 제 3 번, 6 번 늑간을 통해 수술기구를 삽입하였다. 식도종양 수술시 식도 및 종양의 위치, 종양박리의 편의성, 식도 점막 손상 확인의 용이성등으로 L-tube, esophageal dilator, S-B tube, 식도경등을 식도내에 삽입하는데⁴⁻⁶⁾ 본 레에서는 S-B tube를 삽입하여 종양을 잘 제거할 수 있었다. 종양제거를 위해 절개한 식도근육은 연동운동장애나 점막의 탈출이 쉽게 올 수 있을 것으로 생각되나 임상적으로 그렇지 않아 절개된 근육을 봉합해 주는 것이 꼭 필요하지는 않은 것으로 되어 있다. 본 레에서도 근육봉합을 하지 않고 수술을 마쳤으며, 수술후 시행한 식도조영술에서 조영제의 누출이나 점막의 탈출 소견은 없었다.

참고 문헌

1. Seremetis MG, Lyons WS, DeGuzman VC, Peabody JW, Jr. *Leiomyoma of the esophagus. An analysis of 838 cases.* Cancer 1976;38:2166-77
2. 유재현, 임승평. 식도 평활근종 수술치험 10례. 대흉외지 1991; 24: 590-4
3. 최영호, 조성준, 류영진, 조원민, 손영상, 김학제. 상부식도에 발생한 식도평활근종 -2례 보고-. 대흉외지 1995;28:1063-6
4. 이성호, 김광택, 이현채등. 흉강경을 이용한 식도 평활근종의 절제. 대흉외지 1995; 28: 518-24
5. Romeo B, Andrea S, Alberto R, Maurizio P, Alberto P. *Videothoroscopic Enucleation of Esophageal Leiomyoma.* Ann Thorac Surg 1992; 54:576-7
6. Izumi Y, Inoue H, Takeshima K, Kawano T, Yoshino K, Endo M. *Thoracoscopic enucleation of leiomyoma of the esophagus -report of two cases-. J Jpn Assn Thorac Surg 1995;43:216-20*

=국문초록=

식도평활근종은 식도암에 비해 매우 드물지만 식도양성종양의 대부분을 차지한다. 식도질환의 수술은 개흉을 통해 시행되었으나 흉강경수술의 발달과 함께 일부 식도수술을 흉강경을 이용하여 수술을 하게되었다. 저자들은 상부식도에 발생한 평활근종을 흉강경을 이용하여 절제하고 좋은 결과를 얻었다. 환자는 24세 남자로서 내원 2개월전부터 발생한 흉골후방 불쾌감과 경미한 연하곤란을 호소하였다. 식도위장관촬영과 식도경검사에서 상부식도에 점막의 변화없는 점막하종양이 있었으며 흉부전산화단층 및 자기공명영상 촬영으로 종양의 위치, 크기 및 주위조직으로의 침범과 종격동 림프절종대가 없음을 확인하였다. 종양은 흉강경을 이용하여 제거하였고, 크기는 4×2×2cm로 병리조직검사상 평활근종으로 진단되었다. 환자는 수술후 10일째 이상없이 퇴원하였다.