大韓胸部外科學會誌 第9卷 第2號
Vol. 9 No. 2 December, 1976

食道의 平滑筋腫의 手術治驗 1例

吳 哲 洙·金 近 鎬

=Abstract=

Leiomyoma in the Esophagus

(Report of A Case)

Chul Soo Oh*, M.D. and Kun Ho Kim*, M.D.

This is a report of leiomyoma in the esophagus. patient had suffered from mild intermittent dysphagia on eating without any other complaints. This complaint had been going for 45 days, but was not progressed.

The esophagogram revealed an ovoid walnut-sized smooth filling defect in the midportion of the esophagus. The mucosal folds of the esophagus were not destroyed. A benign intramural tumor of the esophagus, such as leiomyoma, was suspected with X-ray finding and clinical features.

On Aug. 13, 1976 a thoracotomy was performed at right 4th intercostal space. A firm, irregular shaped mass in the wall of the esophagus was enucleated by blunt dissection without any injury of the mucosa of the esophagus.

The diagnosis of leiomyoma was confirmed with histopathological finding. Postoperative course was uneventful.

緖 論

식도에 발생하는 平滑筋腫은 극히 드물다. 식도에 발생하는 양성종양은 平滑筋腫, 纖維腫, 脂肪腫, 囊腫, 有莖腫(polyp), 血管腫등을 들수 있으며 이들 전부를 합쳐도 악성종양의 발생에 비하면 훨씬적다.

Johnston et al[4]이 1949년 까지 30년간의 집계에 의하면 식도에 발생한 平滑筋腫과 平滑筋肉腫이 18예였는데 식도의 양성종양은 2312예 였다.

Chi … Adams[1]에 의하면 Chicago University Clinic에서 1947년 까지 10년간 246예의 식도암을 취급하였는데 비하여 식도의 양성종양은 단지 2예를 발견하였을 뿐이라고 하였다.

Moersch와 Harrington[3] (1944)이 Mayo Clinic에서 집계한 것에 의하면 연하곤난을 나타낸 환자 11000명의 검사에서 식도의 양성종양 15예를 발견하였는데 이중 2예가 平滑筋腫이였다.

식도에 발생하는 양성종양 가운데서 가장 많은 것이 平滑筋腫이라고 하지만 平滑筋腫의 발생자체가 대단히 희귀하다. 이상 문헌에서 나타난 바와 같이 식도에 발생하는 平滑筋腫의 발생빈도가 희귀하다는 것을 알수 있다.

저자들은 가끔 심하지 않는 연하곤난을 주소로 Barium 식도조형촬영을 통하여 식도벽에 발생한 平滑筋腫을 추측하고 외과적 수술로써 종양을 절제하고 병리 조직학적으로 平滑筋腫이 확진되었고 술후 좋은 성적으로

漢陽大學校 醫科大學 胸部外科學敎室
Department of Thoracic Surgery, School of Medicine, Hanyang University

치유한 1예을 경험 하였으므로 문헌적 고찰과 더불어 발표하는 바이다.

症　　例

환자 : (Hosp. No. 204568) 49세 남자이다.

가족력 : 특기할 사항이 없다.

기왕력 : 소아시 홍역을 앓은 것외는 특기할만한 이병이 없었다. 직업은 농업이고 음주는 즐겨마시는 편이고 담배는 1일평균 한갑이다.

현병력 : 현재까지 무병하였으며 건강한 신체로 농사일을 활발하게 계속하여 왔다. 수술 약 45일 전부터 식사시 때때로 연하곤난이 나타났으며 더악화 하지는 않고 그대로 계속되었다. 연하곤난은 심하지 않아서 모든 음식을 섭취할 수는 있었다. 구토나 食物역류는 없었다

이학적 검사소견 : 신체발육은 정상적으로 양호 하였고 기형은 없었다 흉부정진상 양측폐야는 정상호흡음이였고 심음도 정상이었다. 복부는 간이 약 2횡지 비대로 촉지되었고 그외에 비장비대와 복수는 없었다. 호흡 20/분, 맥박 75/분, 혈압 130/80 mmHg, 심전도는 Sinus rhythm로 정상이였다. 간 Scanning은 약간의 간 비대상을 나타냈을뿐 이상소견이 없었다.

임상병리검사 : 혈액은 혈색소 13.6 g/dl, Ht 41%, 백혈구 5400/mm³, 백혈구분획상은 분엽중성구 77%, 임파구 22%, 출혈시간 1분 30초, 혈응고시간 8분 30초, 혈소판 174000mm³, 혈장전해질 Na 136 mEq/L, Cl 102 mEq/L, K 3.9mEq/L, 간기능 검사는 총혈청담백 7.8 g/dl(albumin 4.5 g/dl, Glubulin 3.3 g/dl), total cholesterol 211 mg/dl, Alk. phosphatase 2.5 units, SGOT 55 units, SGPT 59 units, Bilirubin은 total 0.4 mg/dl(direct 0.1 mg/dl) T.T.T. 11.1 units였다. 그외 뇨 분변 검사도 정상이였다.

X-ray 검사 : 흉부단순 촬영은 이상소견이 없었다. 식도 Barium 조영촬영(Fig. 1)은 식도 중간이며 기관분지부 높이에서 Barium음영이 타원형으로 결손 되었으나 Barium의 연하 운동에는 큰지장이 없다. Barium 음영 결손부위에서 식도내 점막상이 질서 있게 나타났으므로 식도벽중에 발생한종양으로 추측할수 있는 영상이였다. 기타 식도 부분에는 아무런 이상이 없었다.

수술소견(1976년 8월 13일) : 기관삽관 전신 마취하에 우측제 4늑간 절개로 개흉하였다. 우측폐를 전하방으로 젖히고 기정맥을 결찰 절단한 다음, 종격동 흉막을 절개하고 식도를 박리하여 충분히 노출시켰다. 기관분지부 후방의 식도 후측 벽속에 엄지손가락보다 더크고, 단단하고, 불규칙한 형태며, 한계가 명확한 종양이 촉지 되었다. 종양부분의 식도를 중심으로 상하를 충분히 박리하여 노출시켰다. 종격동내의 식도주위 결체 조직은 정상이였으므로 박리에 곤난한 점은 없었다. 다음식도벽 근육속에 매몰된 종양을 박리하기 앞서 악성종양을 감별하기 위하여 종양의 소부분을 절제하여 동결조직표본의 Biopsy를 임상병리과에 의뢰 하였다. 동결조직표본에서 양성종양이며 平滑筋腫 같다는 소견을 전하여 왔으므로 종양부분의 식도절제는 계획하지 않았다. 종양이 피막으로 잘 피포되어 있어서 식도 점막을 손상

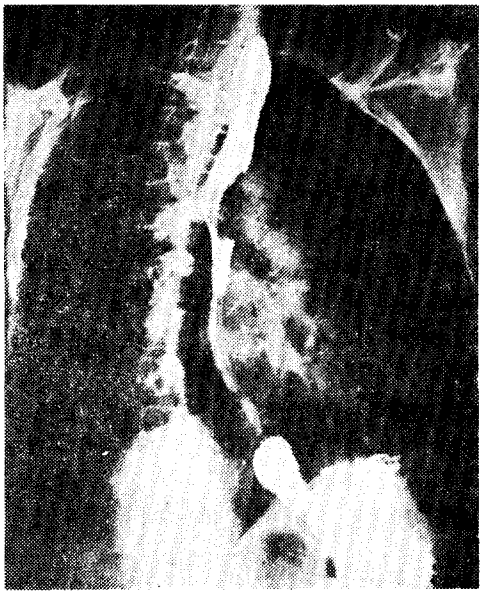


Fig. 1. 食道의 barium 造影 X-ray 寫眞 中間 1/3 部分에 타원형의 陰影缺損이 있으나 粘膜像과 barium 연하기능은 거이 正常이다.

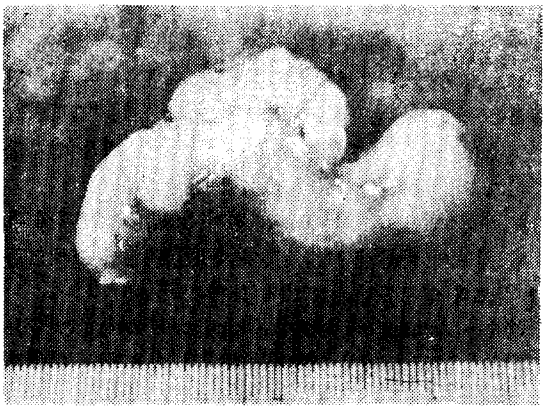
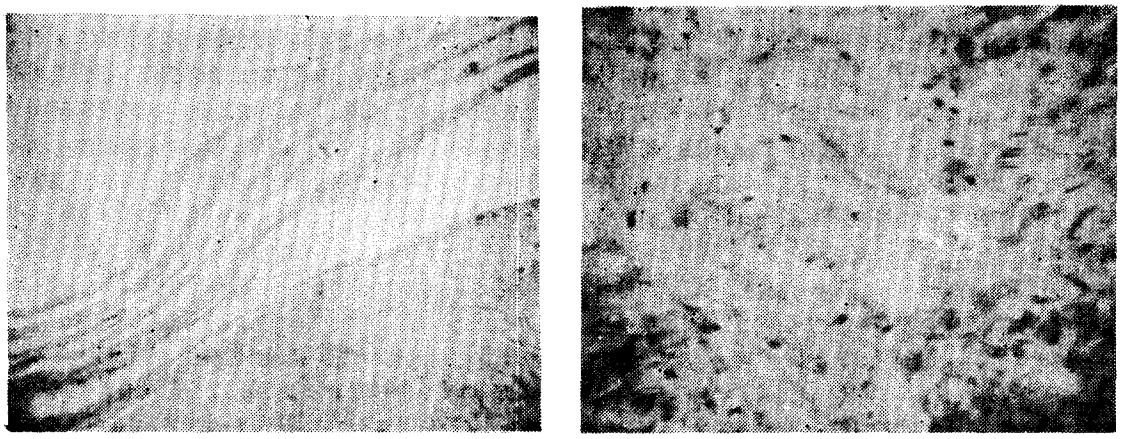


Fig. 2. 食道壁에서 적출한 平滑筋腫, 단단하고 불규칙形態이며 연한 灰黃白色을 呈함.



A B

Fig. 3. 腫瘍의 HE 염색, A는 약확대, B는 강확대, 平滑筋纖維로 구성되었고 치밀하게 여겨져있는 部分이 여러군데 있고 섬유와핵이 비교적 연하게 염색됐음.

시키지 않고 식도 벽속에서 분리 적출할수가 있었다. 종양을 제거한후 식도근육층을 모아서 2층으로 봉합폐쇄하였으나 봉합부분에 식도협착은 없었다. Levine tube를 위까지 삽입한다음 수술야에 출혈이 없음을 확인하고 1개의 흉관을 삽관후 개흉창을 봉합 폐쇄하였다

술후 경과는 양호하여 술후 6일 부터 유동식을 시음시키고 이상이 없음을 확인한 다음 유동식 고형식으로 이동하여 음식섭취에 이상이 없어서 퇴원하였다.

적출종양은 Fig. 2와 같다. 길이 6cm 되는 불규칙한 형태의 종양이며 단단하고 회백색이며 피막으로 잘 피포되어 있었다. 활면은 균등한 회백색체로 보이는 실질종양이며 내부에 공동이나 괴사는 없었다.

病理組織學的 所見은 Fig. 3와 같다. 腫瘍組織은 平滑筋纖維로 구성 되어있으며 치밀하게 여겨져있는 부분이 군데군데 보이는 平滑筋腫 전형적인 구조 이다. 筋纖維는 방추형으로 크며 섬유와 核은 食道의 正常筋肉보다는 밝게 염색 되었다. 血管은 드물게 분포 되었으며 괴사를 이르킨 부분은 없다. 核分裂(mitosis)는 없고 惡性所見도 없다.

考 察

平滑筋腫은 平滑筋으로 구성된 모든 장기 즉 피부 消化器系, 泌尿生殖器系 등에서 발생 할 수 있다. 그리고 이들 장기에서 발생하는 良性腫瘍中 가장 발생빈도가 높은것이 平滑筋腫이다. 그러나 그중에서도 食道에 발생하는 경우가 가장 적다는 것은 서론에서 Johnston et al[4], Chi와 Adams[1] Moersch와 Harrington[3] 등의 集計를 例로 들어서 言及하였다.

Oberhelman et al[2] 여러 문헌에 발표된 外科的 手術例와 剖檢例를 集計한 1105예에서 각 장기에 발생한 빈도를 보면 食道 66예, 胃 75예, 小腸 225예, 大腸109예로서 食道에 발생하는 平滑筋腫이 가장 적다는 것을 알수있다.

食道에 발생하는 平滑筋腫의 性別, 年齡別, 그리고 部位別 발생빈도는 다음 문헌으로 엿볼수가 있지만 발표자에 따라서 성적이 구구하다. Johnston et al[4]가 경험한 17예는 男女比가 15 : 2였으나, 이들이 自驗例와 문헌에 발표된 症例를 合친 88예는 男女比와 약 3 : 1이였으며 이중 外科的 手術을 시술한 증예 45예 만으로보면 男女比가 28 : 17였다. 그리고 外科的 手術例에 한하여 年齡分布를 보면 20대 부터 50대까지라고 하였다.

部位別 發生頻度는 Lewis와 Maxfield[5]가 自驗例와 문헌에 발표된 症例를 合하여(剖檢 108예, 手術 47예) 155예를 集計한 것에 의하면 食道의 下1/3 部分이 46% 中間 1/3 部分이 35%, 上 1/3部分이 9%, 食道胃結合部分이 8% 그리고 頸部食道가 2%였다. 그러나 手術例만을 분류하면 中間과 下 1/3部分은 同數이고 食道胃結合部는 上 1/3部分 보다 많고 頸部食道의 平滑筋腫의 手術例는 없다. Johnston et al[4]의 8예는 中間 1/3部分이 5예이고 上 1/3 部分이 2예였다.

以上 문헌에서 나타난 結果는 발표자에 따라서 달르기는 하지만 男性이 女性의 2倍 이상의 발생빈도 이고 部位別 발생빈도는 下 1/3과 中間 1/3 部分이 절대로 많다는 것을 알수있다. 저자의 자험예는 中間 1/3部分에서 발생하였다.

平滑筋腫은 서서히 발육 하기때문에 발생 하였다하더라도 無症狀으로 지내는 기간이 길다. 가장 많은 症狀이 연하곤란 인데 처음에는 경하게 간헐적으로 나타나며 진행적으로 惡化하지 않는 것이 특징이다. 다음가는 症狀으로는 胸骨下部 혹은 上腹部에 疼痛 혹은 不快感을 호소한다. 그外 심하면 체중감소, 기침, 呼吸困難, 속발성 貧血 등도 合併症의 유무여하에 따라서 나타날 수가 있다.

Lewis와 Maxfield[5]의 集計는 外科的 手術 대상이 되었던 食道 平滑筋腫 43예 중 37예(86%)에서 연하곤란 증상이 나타났다고 하였다. 그리고 이들은 X-ray의 보급으로 말미아마 증상이 없는 시기에 胃腸透視를 실시하는 기회에 우연히 발견되는 사례가 증가하고 있는 추세 라고 말하였다. 이와같은 사실로서 食道의 平滑筋腫이 食道壁의 筋肉層內에서 발생하고 발육이 완만하고 인근 주위의 식도벽이 食物嚥下運動에 대상적으로 작용하여주기 때문에 연하곤란 증상이 상당이 늦게 나타난다는 것을 이해 할수있다.

診斷方法은 X-ray 食道造影촬영이 가장 좋은 진단법이다. Barium 陰影에 결손이 나타나며 한계가 分明하고 보통 隨圓形으로 결손되고 연하곤란이 심하지 않으므로 barium의 체류나 上部食道의 확창은 보통 없다. 食道鏡檢査는 平滑筋腫은 筋肉層 內部에서 발생하고 內面에는 正常粘膜이 덮여있고 또 狹窄이나 폐쇄가 없고 食道鏡이 통과 할수가 있어서 看過하기 쉽다. 그러나 粘膜表面에 潰瘍形成이 있을경우는 潰瘍發見에 유리하고, 그리고食道鏡으로는 組織生檢이 가능하여 惡性腫瘍을감별하는 데도 유리하다. 따라서 食道鏡檢査 所見은 手術方法을 결정하는데 도움이 크다.

以上과 같은 病理解剖, 發生頻度 症狀의 特性 X-ray 食道造影촬영 그리고 食道鏡 檢査所見등으로서 食道壁中에 발생한 良性腫瘍으로 推測할 수 있는 것이 보통이다. 그러나 確診은 어디까지나 病理組織檢査 所見으로 결정된다.

食道의 平滑筋腫에 대한 手術適應은 症狀이 있을때는 手術이 필요하다는 것은 分明한 일이고 症狀이 없을 경우가 문제가 된다. 다음과같은 점을 고려하는 것이 좋다. 즉 첫째 惡性腫瘍을 分明하게 감별 할수없는 경우가 많다는것, 둘째 腫瘍은 발육하여 크는것이고 커지면 반드시 症狀이 나타나고야 말고 合併症이 발생할 가능성로 있다는것, 셋째 良性 平滑筋腫은 肉腫變性을 야기할수가 있다는점 들이다. 早期手術은 手術侵襲이 적어서 安全하고 術後成績이 항상 우수 하다는 것도 附記하여둔다.

結　　論

漢陽大學校 醫科大學 胸部外科에서 49세 男子의 食道에 발생한 平滑筋腫을 外科的手術로써 적출하여 좋은성적으로 치유 시켰으므로 문헌적 고찰과 더불어 발표하였다.

REFERENCES

1. Chi P.S.H. and Adams W.E.: *Benign tumors of the esophagus, report of a case of leiomyoma, Arch. Surg., 60:92, 1950.*
2. Oberhelman H.A., Condon J.B., and Guzauskas A.C.: *Leiomyoma of the gastrointestinal tract. Surg. Clin. N. America, 32:111, 1952.*
3. Moersch H.J. and Harrington S.W.: *Benign tumors of the esophagus, Ann. Otol. Rhinol., 53·800, 1944.*
4. Johnston J.B., Clagett O.T., and McDonalt J.R.: *Smooth muscle tumors of the esophagus, Thorax, 8:251, 1953.*
5. Lewis B. and Maxfield R.G.: *Leiomyoma of the esophagus, Case report and review of the literature, Surg., 99:105, 1954.*
6. Garlick W.L. and Stegmaier J.G.: *Benign tumors of the esophagus, Report of a case of leiomyoma, Surg., 29:109, 1951.*
7. Hurwitz A.: *Leiomyoma of the esophagus, Report of a case, Surg., 25:304, 1949.*