

## 하인두에 발생한 지방육종 1예

국민건강보험공단 일산병원 이비인후과, 병리과\*  
양해동 · 김현직 · 김성현 · 이원애\*

= Abstract =

### A Case of Hypopharyngeal Liposarcoma

Hae-Dong Yang, M.D., Hyun Jik Kim, M.D.,  
Sung Huhn Kim, M.D., Won Ae Lee, M.D.\*

*Department of Otorhinolaryngology and Pathology,\* National Health Insurance Corporation Ilsan Hospital,  
Koyang, Korea*

Liposarcoma is one of the most common malignancies originating from human soft tissue. Because most of liposarcoma occur in the lower extremities or retroperitoneum, there are few reports about liposarcoma of head and neck region, including larynx and pharynx. Histologically, there are four types of liposarcoma, and prognosis and recurrence rate are different according to histologic subtype. Wide excision is the treatment of choice and liposarcoma hardly respond to primary radiotherapy.

A 56-year-old man presented with voice change and foreign body sensation in laryngopharynx. Hypopharyngeal liposarcoma was diagnosed by surgical biopsy and performed total laryngopharyngoesophagectomy and gastric pull-up. Here we report our experience on this case with review of literature.

**KEY WORDS :** Liposarcoma · Hypopharynx.

## 서 론

지방 육종은 성인의 연조직에서 기원하는 흔한 악성종양 중의 하나이지만 대부분이 하지 또는 후복강에서 발생하기 때문에 후두 및 인두를 포함한 두경부 영역에서의 발생은 매우 드물게 보고되고 있다<sup>1)2)</sup>. 조직학적으로 4가지 형태로 분류되는데 각 형태에 따라 예후 및 재발 정도에 많은 차이가 있다. 치료는 광범위한 외과적 절제가 원칙이며 방사선 치료에는 잘 반응하지 않는 것으로 알려져 있다.

저자들은 음성변화 및 인후두 이물감을 주소로 내원한 56세 남자 환자에서 조직검사상 하인두 기원의 지방육종을 진단하여 후두, 인두 및 식도 전절제술과 인두위문합술을 시행한 1예를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증 례

56세 남자가 몇 개월간의 음성 변화 및 인후두 이물감을 주소로 내원하였다. 과거력상 폐결핵 이외의 특이사항은 없었으며 가족력 상에서도 특이사항 없었다. 70도 내시경을 이용한 이학적 검사상 피열연골 후부에 경계가 분명하고 피막에 잘 싸여진 노란색의 부드러운 종물이 관찰되었고(Fig. 1) 성대의 움직임은 정상이었다. 경부 전산화 단층촬영 소견상 저밀도의 균일한 음영의 종물이 관찰되어 일단 양성 지방종으로 의심하고 조직검사 겸 종물 제거 목적으로 내시경하 후두 미세수술을 시행하였다. 수술 소견상 종물은 4×2cm 크기의 노란색의 부드러운 지방성 종양이었으며 수술시야에 비해 종물이 컸으며 아래쪽 경계가 확인되지 않아 제거할 수 있는 만큼만 제거하였다. 수술실에서 시행한 동결절편 검사 결과 지방육종이 의심되어 수술을 종료하였다. 수술후 식도조영술(Fig. 2), 상부 위장관 내시경 검사 및 경부, 흉부 전산화단층촬영(Fig. 3)을 시행하였다. 전산화단층촬영 소견상 1차 수술시 시행한 경부

교신저자 : 양해동, 411-719 경기도 고양시 일산구 백석동 1232번지  
국민건강보험공단 일산병원 이비인후과  
전화 : (031) 900-0346 · 전송 : (031) 900-0343  
E-mail : yangbc@nhimc.or.kr

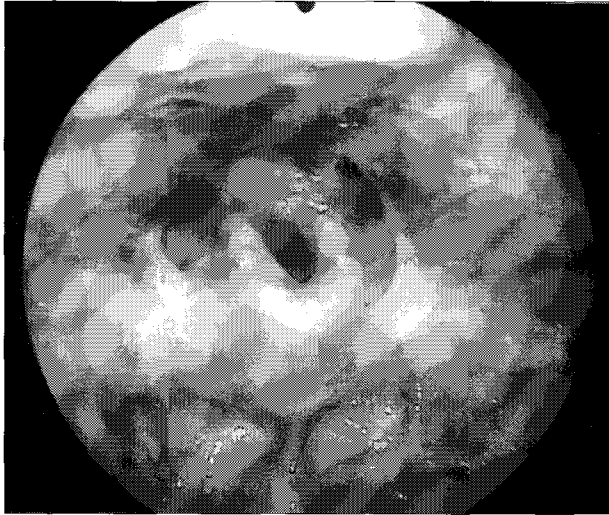


Fig. 1. Preoperative endoscopic finding shows a smooth well capsulated soft tissue mass in superior and posterior arytenoid area.



Fig. 2. Preoperative esophagogram finding shows very large and elongated sausage-like tumor between left pyriform sinus and T8 level with bulging contour.

전산화단층촬영의 소견에 비해 하인두의 종괴는 일부 제거되었으나 좌측 이상좌를 포함한 하인두에 지방 음영을 포함한 종괴가 남아 있었으며 종괴가 식도를 타고 내려와 식도 위 경계부위의 7cm 상방까지 침범하고 있었다. 상부 위장관 내시경 검사를 통해 윗쪽에서 시작하여 중력방향인 식도강내로 소시지 모양으로 돌출된 종양일 가능성 보다는 식도벽을 타고 점막하로 퍼져 식도강내로 전체적으로 용기된 종양일 가능성이 더 높다는 보고를 받았다. 조직검사 결과 호분화성 지방육종(well differentiated liposarcoma)으로 최종 진단되었다(Fig. 4).

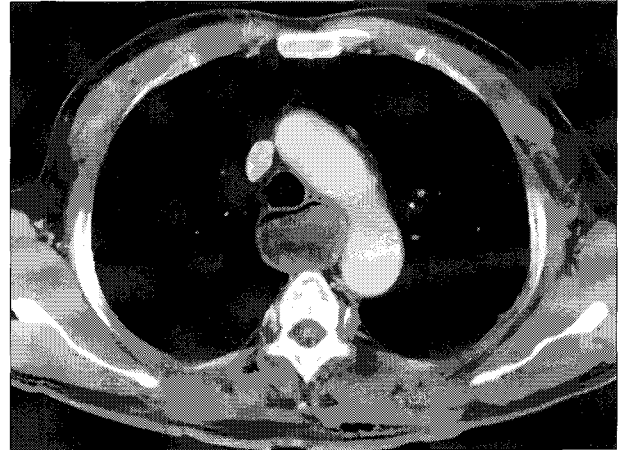


Fig. 3. Preoperative chest CT finding shows intraluminal extension of hypopharyngeal mass to thoracic esophagus.

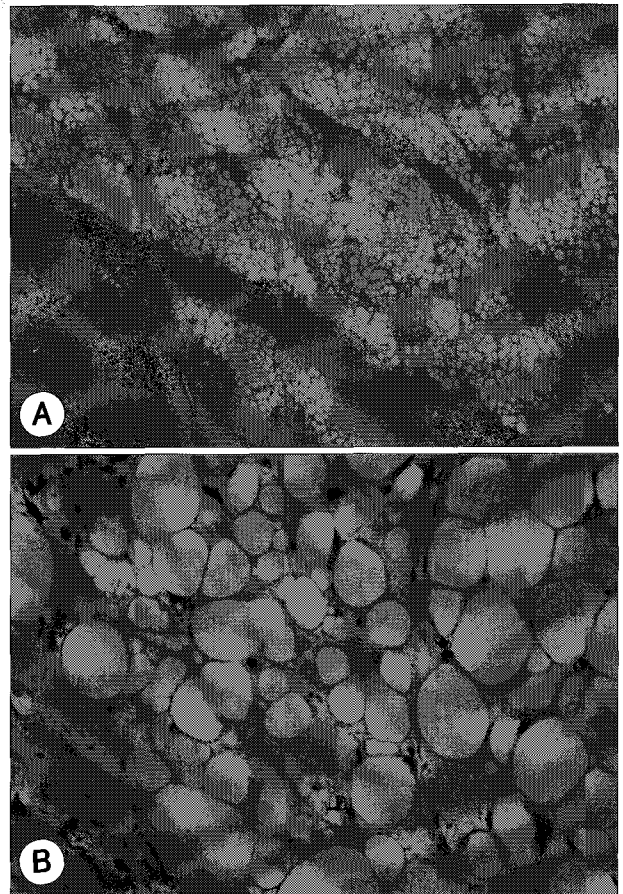


Fig. 4. Pathologic findings after biopsy : well-differentiated liposarcoma showing dense fibrotic zone alternating with nature adipocytes (A : H & E,  $\times 40$ ) and a few lipoblasts (B : H & E,  $\times 400$ ).

환자와의 면담을 통해 근치적 수술인 후두, 인두 및 식도 전적출술과 인두위문합술을 계획하였다. 전신마취 하에 전경부 절개를 통하여 종괴의 위치에 접근하여 후두와 종괴를 같이 절제하였고 식도 입구부터 혀의 기저부위까지 인두를 절제하였다. 일반외과에서 식도 위 경계부위를 절단하



Fig. 5. Gross findings of specimen after operation : (A) findings after longitudinal transection of esophagus (B) tumor stalk was noted in hypopharynx and upper esophagus.

였고 흉부외과에서 식도를 제거한 후 식도 위 경계부위를 당겨 혀의 기저부위를 연결하는 인두위문합술(gastric pull-up)을 시행하였다 종괴는 총 22cm 길이로 내시경 소견에서의 예상과는 달리 후윤상부, 우측 이상와 및 경부 식도의 입구부위에 6cm 정도 길이의 기저부를 둔 소시지 모양이었다(Fig. 5). 일부 부위에서는 음식물과의 지속적인 접촉에 의한 궤양 소견이 확인되었다. 전경부에 영구 기관공을 만들고 복부에는 술후 식이를 위해 영양공급용 관을 공장 부위에 삽입하였다. 술후 14일째 식도조영술을 시행하여 결손이나 조영제가 누수되는 소견 보이지 않아 경구식이 시작하였으며 술후 17일째 퇴원하였다. 술후 1년 제인 현재까지 이학적 검사 및 전산화 단층 촬영 소견상 재발의 소견 관찰되지 않고 있으며 계속 추적 관찰 중이다.

## 고 찰

지방육종(liposarcoma)은 어른에서 발생하는 가장 흔한 연부조직 기원의 악성종양 중의 하나로 보고자에 따라 다르지만 전체 연부조직 악성종양의 5~30%를 차지한다<sup>3)</sup>. 호발장소는 하지, 후복막강, 상지 등의 순이며, 그 외 전신의 지방 조직 어디에도 발생이 가능하나 두경부 영역에서는 비교적 드물어 전체 지방육종의 2~6% 정도를 차지하는 것으로 알려져 있다. 소아에서는 매우 드물게 발생하고, 지방육종을 가진 대부분의 환자들은 30대에서 60대 사이이며 평균연령은 50세이다<sup>4)</sup>. 양성지방종과는 달리 남자에게

서 조금 더 많이 발생하며 특히 두경부 영역에서는 약 3분의 2 정도가 남자 환자이다<sup>5)6)</sup>.

임상증상은 종양의 크기와 위치에 주로 연관되며, 두경부 영역에서의 가장 흔한 증상은 호흡곤란과 연하곤란이며 그 외에도 애성, 인후부 이물감을 호소할 수 있다<sup>7)</sup>. 경부와 흉부 전산화단층촬영, 자기공명영상 등의 방사선검사로 진단할 수 있지만 확진은 술후 또는 술전 조직 검사로 할 수 있다. 감별해야 할 질환은 지방종, 점액종, 황색육아종, 악성섬유성황색종, 가육중성근막염 등이 있으며<sup>8)</sup> 대부분 정확한 조직병리학적 소견의 관찰을 통해 감별이 가능하다.

일반적으로 피하조직에서 주로 기원하는 양성 지방종과는 달리 지방육종은 심부의 연부 조직에서 기원한다. 지방육종은 조직학적으로 호분화성(well differentiated type), 점액양(myxoid type), 원형세포형(round cell type), 그리고 다형태형(pleomorphic type)의 4가지 형태로 분류할 수 있다<sup>9)</sup>. 점액양형은 가장 흔히 발생하는 형태로 전체 지방육종의 35~50%를 차지하는데, 병리조직학적으로 다양한 크기의 지방과립으로 구성되어 있으며 반지모양 혹은 다공포의 지방아세포가 관찰된다. 20~30%를 차지하는 호분화형은 핵이 진하게 염색되는 특이한 모양의 지방아세포가 군데군데 보이는 것을 제외하고는 조직학적으로 양성 지방종의 감별이 매우 힘들다. 그 밖에 다형태형은 전체의 10~25%를 차지하고 있고 점액양형의 변형으로 생각되는 원형세포형은 10~15%를 차지하고 있어 가장 드문 형태이다.

예후는 병리학적 형태에 따라 밀접하게 연관이 되어 있는데<sup>5)9)</sup>, 전체적인 5년 생존율은 45~65% 정도이다. 호분화형과 점액양형은 국소재발율이 50~100% 정도로 보고 되고 있지만 예후는 좋아 5년 생존율이 75~100%까지 보고 되고 있다. 반면에 원형세포형은 18~27%, 가장 예후가 나쁜 다형태형은 0~21%의 5년 생존율을 보인다고 알려져 있다. 원형세포형과 다형태형의 국소재발율은 75~80% 정도이다. 주변 임파절로의 전이는 매우 드물지만 원격전이는 상대적으로 흔한데, 폐가 가장 많이 전이 되는 장기이며 예후가 나쁜 원형세포형과 다형태형에서 흔하다.

대부분의 후두 및 하인두 기원의 지방육종은 호분화형이기 때문에 예후가 좋아 원격전이가 거의 없는 것으로 알려져 있지만 불완전한 제거시에 재발을 잘 하기 때문에 후두나 하인두에 생긴 지방육종의 치료에는 생긴 위치에 따라 상후두 부분 적출술, 전후두 적출술 및 전후두인두 적출술 등을 포함한 외과적인 완전제거술을 먼저 고려하여야 한다<sup>10)</sup>. 경부 임파절로의 전이의 빈도가 매우 낮기 때문에 예방적 경부 청소술을 시행할 필요는 없다<sup>7)11)</sup>. 방사선 치료 단독으로는 큰 효과가 없으며 수술 후에 보조 치료로서 시행되어지고 있는데 호분화형과 점액양형에서 가장 반응이 좋은 것으로 알려져 있다<sup>3)</sup>.

본 증례에서는 높은 재발률을 고려하여 전 후두, 인두, 식도를 포함하는 광범위 제거술을 시행하였다. 결과적으로 종양이 위쪽에 기저부를 둔 소시지 모양으로 판명되어 경부식도제거술 및 유리공장 이식술만으로도 종양의 완전제거가 가능하였지만 전식도 절제술 및 인두위문합술을 시행한 것이 환자의 삶의 질에 큰 영향은 미치지 않을 것으로 생각된다. 술전에 이학적 검사 및 방사선학적 검사에서 지방종이 의심되는 경우에 반드시 지방육종의 가능성에 대

해 고려하면서 치료를 계획해야 할 것으로 사료된다.

**중심 단어 :** 지방육종 · 하인두.

## References

- 1) Chon MG, An H, Eom JW : A case of liposarcoma combined with squamous cell carcinoma of the tongue. *Korean J Otolaryngol.* 1996 ; 39 : 1730-1734
- 2) Hong HS, Kim TS, Cho HW, Eom JW : A case of primary myxoid liposarcoma of the neck. *Korean J Otolaryngol.* 1999 ; 42 : 1465-1468
- 3) Evans HL : Liposarcoma : A study of 55 cases with a reassessment of its classification. *Am J Surg Pathol.* 1979 ; 3 : 507-522
- 4) Brasfield RD, Das Gupta TK : Liposarcoma. *CA Cancer J Clin.* 1970 ; 20 : 3-8
- 5) Enzinger FM, Winslow DJ : Liposarcoma : A study of 103 cases. *Virchows Arch.* 1962 ; 335 : 367-372
- 6) Otte T, Kleinsarrar O : Liposarcoma of the head and neck. *Arch Otorhinolaryngol.* 1981 ; 232 : 285-291
- 7) Wenig BM, Heffner DK : Liposarcomas of the larynx and hypopharynx : A clinicopathologic study of eight new cases and a review of the literature. *Laryngoscope.* 1995 ; 105 : 747-756
- 8) Stoller FM, Davies DG : Liposarcoma of the neck. *Arch Otolaryngol.* 1968 ; 88 : 99-102
- 9) Allen PW : Tumors and proliferations of adipose tissue : A clinicopathologic approach. New York : Masson publishing USA, 1981
- 10) Esclamado RM, Disher MJ, Ditto JL, et al : Laryngeal liposarcoma. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1994 ; 120 : 422-426
- 11) McCulloch TM, Makielski KH, McNutt MA : Head and neck liposarcoma : A histopathological reevaluation of reported cases. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1992 ; 118 : 1045-1049