

식도의 Spindle Cell Carcinoma

—1에 보고—

가톨릭대학 의학부 임상병리학교실

양기화 · 김병기 · 심상인 · 김선무

서 론

Spindle cell carcinoma는 편평세포암종의 드문 변이형으로, 1935년 Martin과 Stewart에 의하여 처음 소개되었으나¹⁾ 인정되지 못하고 carcinosarcoma^{2,3)} 또는 pseudosarcoma로⁴⁻⁶⁾ 혼용되어왔다. 그러나 전자현미경 검사에서 육종양 부위의 세포들이 편평세포의 특징을 보이며^{7,8)}, 세포배양검사결과 방추상 세포들이 편평상피세포의 특징을 보이므로^{4,9)} 최근에는 spindle cell carcinoma의 진단이 비교적 폭넓게 받아들여지고 있다.

이 종양은 주로 구강, 인후, 상기도등에 오고, 식도 및 피부에는 매우 드물며 세계적으로도 그 보고 예가 드물고, 저자들이 조사한 범위내에서 국내보고 예는 찾지 못하였다.

저자들은 가톨릭의대부속 강남성모병원에서 식도에 생긴 용종형태의 spindle cell carcinoma 1예를 경험하였기에 보고하고자 한다.

증 례

환자는 67세된 남자 환자로 평소 건강하였으나 5개월전부터 연하곤란을 보였다고하며, 4개월전부터는 식후 심한 흉통을 느껴 본원 외과에 내원하였다. 과거력상 특기 사항은 없었다. 환자는 평소 술을 즐기는 편이었고 하루 1갑 정도의 담배를 피웠다고 한다. 최근 4개월간 약 10 kg의 체중감소를 보였다.

입원당시 혈압은 130/90 mmHg, 맥박 90/분, 호흡

접 수: 1984년 6월 22일

* 이 증례는 1984년 3월 대한병리학회 월례집담회에서 토의되었음.

* 이 논문은 1984년 가톨릭중앙의료원 학술연구 조성기금으로 이루어졌음.

수 20/분, 체온 36.5°C였고 체중은 50 kg였다. 이학적검사서 복근의 저항감 이외에 특이소견은 없었다.

입원 2일째 시행한 내시경검사서 절치로부터 30 cm 정도에 용종상의 용기된 종괴가 발견되었으며, 식도점막에 담황색의 침윤이 의심되었다.

흉부 X선검사서 양측 폐에 폐결핵의 소견을 보였으며, 식도조영술에서 식도중간부에 barium의 충만결손을 보여 용종이 의심되었다(그림 1).

검사소견으로 혈액학적 검사상 혈색소 11.8 g/dl, 헤마토크리트 35%, 백혈구수 10,400/mm³(분엽중성구 64%, 간상중성구 3%, 임프구 32%, 단핵구 1%), 혈소판수 191,000/mm³였다. 생화학적검사 소견은 콩팥시혈당 85 mg/dl, 총단백 5.2 g/dl(albumin 3.2 g/dl), AST 18 unit, ALT 10 unit, alkaline phosphatase 200 IU/L, amylase 68 unit로 모두 정상범위였으며, 소변검사도 정상범위였다. 객담의 도말검사서 결핵균은 발견되지 않았다.

생검결과(S 83-2937)방추상세포로 구성된 종양조직의 소견을 보여 편평세포암종으로 추정되는 미분화암으로 진단받고 입원 제 8명일째 식도의 부분절제술과 식도위 문합술을 시행하였다.

병리과에서 받은 조직은(S 83-3036)식도의 일부로서 내강에 3.7×2.5×2.0 cm 크기의 용종이 발견되었다. 용종의 표면은 지저분하였으며 비교적 단단한 경도를 보였다. 단면은 균일한 회백색의 외상이었고 약간 거칠어 보였으며 이러한 모양은 식도의 근육층까지 침범하지 않았다(그림 2). 이밖에도 복강림프절 생검조직도 받았다. 현미경검사서 용종은 방추상 세포들이 밀집되어 이물 세포다발이 서로 교차되는 양상을 보였으며(그림 3), 부위에 따라 산만한 부위도 관찰되었다. 용종의 표면 가까이는 출혈과 괴사조직으로 덮혀있었다. 세포들은 호산성의 세포질이 신전되어 있었으며, 세포들 사이에 호산성 기질이 비교적 풍부하였다. 핵은 역

시 신전되어 있었고 소세지 모양을 보였으며 염색질은 조각한 과립상을 보였고 한 개 또는 두 개의 뚜렷한 핵소체가 관찰되었다. 또한 세포분열이 다수 관찰되었는데 많은 부분에서는 고배율에서 15개까지 관찰되었다. 부위에 따라서는 다핵의 거대세포들이 다수 관찰되는 부위도 있었다(그림 4). Trichrome 염색에서 부위에 따라 다양한 양의 교원질이 세포들 사이에 존재하였으며, reticulin 염색에서는 역시 부위에 따라 미량에서 과량에 이르기까지 다양한 정도의 reticulin 섬유가 세포사이에서 관찰되었다. 이러한 방추상의 종양세포들의 식도근육층 이하 부위의 침윤은 관찰되지 않았다. 용종상 종괴의 경부에서 식도점막의 이행부에 이르기까지 상피내편평세포암종이 관찰되었고(그림 5), 방추상 세포로 구성된 부위에서도 편평세포암종의 집단이 관찰되었으며, 상피내 편평세포암종에서 방추상 세포로 구성된 종양으로의 이행부위가 관찰되었고(그림 6) 이러한 이행부위에서는 상피내 편평세포암종의 기저층을 이루는 세포들이 방추상세포로 구성되어 있었고 기저막이 뚜렷하지 않았다.

이상의 육안 및 현미경소견을 종합하여 편평세포암종의 방추상 변형으로 진단하였다.

복강 림프절 생검조직의 현미경검사서 상피양 세포들로 이루어진 만성육아종성 염증에 다핵거대세포들이 동반되어 있는 것이 관찰되어 림프절 결핵이 의심되었으며, 본 악성병변과는 확실한 연관을 지을수는 없을 것 같다.

환자는 수술후 3일째 혈압 110/70 mmHg, 맥박 102/분, 호흡수 24/분, 체온 37°C로 비교적 안정된 상태를 보였으나 우폐에 침윤상을 보여 무기폐의 소견으로 수술후 합병증이 의심되었으며 보호자들의 요구로 퇴원하여 추적검사가 계속되지 못하였다.

고 안

일반적으로 육종성 병소와 그를 피복하는 암종성 병소를 동시에 보이는 경우 carcinosarcoma 라고 진단하여왔으며 pseudosarcoma 와의 감별이 어려운 것으로 알려져 왔다. 그 감별점으로는 암종성 병소에서 육종성 병소로 이행하는 부위가 관찰되거나 타장기로의 전이가 있는 경우는 carcinosarcoma 로 진단하는 것이 일반적인 감별점으로 되어왔으나¹⁰⁻¹²⁾ 이와같은 감별점에도 불구하고 진단에 혼란을 보여왔다. Sherwin 들은 조직배양검사서 육종성 병소의 방추상 세포들이 편평상피세포의 특징을 보이는 것을 관찰하고 spindle

cell carcinoma 와 pseudosarcoma 의 진단을 병기하고 있다⁴⁾. 진정한 의미에서의 carcinosarcoma 는 육종성 병소가 연골육종, 골육종, 평활근육종 또는 순수한 섬유육종으로 구성되어 있을때에^{13,14)} 국한하여야 필듯하다. 또한 pseudosarcoma 의 진단은 Lane 의 주장대로 육종양병소가 피복하는 암종에 의한 비종양성 반응에 의하여 생기는 것으로 생각되므로¹²⁾ 이행부위가 없고 타장기로의 전이가 없는 경우에 한하여야겠다.

spindle cell carcinoma 는 젊은층에서 노인층에 이르기까지 발생하지만 주로 노인층에 호발하며 남자에서 발생빈도가 더 높다⁸⁾. 식도에서는 중간부에 빈발한다.

육안소견으로 대부분 용종상으로 표면에 피사를 동반하지만, 심한 피사를 동반하는 경우에는 편평상으로 나타나기도 한다.

현미경 소견으로는 종양은 방추상 세포로 구성되어 있으며 다발의 형태로, 혼재되어 있거나 와상을 취하기도 하며 드물게는 산만한 형태를 보인다. 종양의 표면에 상피내 편평세포암종이 존재하고 편평세포암종의 침윤이 관찰되기도 하며, 기저세포층의 암세포들이 신전되어 방추상을 보이며 육종양 병소로 이행하여 그 경계가 뚜렷하지 않다^{4,8)}. 저자들의 예에서도 이러한 이행부위가 관찰되었으며 육종양 부위에 편평세포암종 세포들의 덩어리가 침윤되고 있었고 기저세포층에서 방추상세포들이 떨어져 내려가는 모습이 관찰되었다. 방추상 세포로 구성된 부위에서 교원질과 reticulin 섬유가 다양한 정도로 관찰되기도 한다⁷⁾.

전자현미경 검사서 방추상 세포들은 교원성 섬유를 포함하는 기질과는 뚜렷하게 구별되었고, 핵은 중앙에 위치하고 있었으며, 염색질은 비교적 균일하게 분포하지만 변연부에 응집되어 있기도 한다. 세포질내 소기관들의 수는 다양하지만 과립성 내형질세포망이 풍부하고, 세포들과의 접촉부위에 분화가 잘되었거나, 또는 분화가 미숙한 tonofilament 를 가진 교소체가 관찰되어 이들 방추상 세포가 편평세포 기원임을 알 수 있다. 전반적으로 tonofilament 나 교소체의 분화가 미숙하므로 세포윤곽을 유지하지 못하여 다각형인 원태 모습이 소실되고 방추상으로 보이는 원인으로 추정되고 있다⁸⁾.

이 종양은 대부분 식도의 근육층까지 침범하지 않는 표재성 병소이므로 전이가 비교적 적은 편으로 종양 자체의 예후는 비교적 좋은 편이나⁴⁾, 식도절제술에서 오는 수술위험도가 높다¹⁵⁾. 본 증에 또한 수술후 합병증으로 추적조사가 이루어지지 못한점이 아쉽다.

결 론

저자들은 가톨릭의대부속 강남성모병원에서 67세된 남자환자의 식도에 발생한 용종성종양을 육안적 및 현미경적 검사로 편평세포암종의 방추세포상 변이형으로 진단하였기에 보고하는 바이다.

REFERENCES

- 1) Martin HE and Stewart FW: *Spindle cell epidermoid carcinoma*. *Am J Cancer* 24:273-298, 1935
- 2) Moore TC, Battersby JS, Vellios FV and Loehr WM: *Carcinosarcoma of the esophagus*. *J Thorac Cardiovasc Surg* 45:281-288, 1963
- 3) Talbert JL, Cantrell JR and Blalock A: *Clinical and pathologic characteristics of carcinosarcoma of the esophagus*. *J Thorac Cardiovasc Surg* 45:1-12, 1963
- 4) Sherwin RP, Strong MS and Vaughn CW Jr.: *Polypoid and junctional squamous cell carcinoma of the tongue and larynx with spindle cell carcinoma ("pseudosarcoma")*. *Cancer* 16: 51-60, 1963
- 5) Appelman HD and Oberman HA: *Squamous cell carcinoma of the larynx with sarcoma-like stroma; A clinico-pathologic assessment of spindle cell carcinoma and "pseudosarcoma"*. *Am J Clin Pathol* 44:135-144, 1965
- 6) Martin MR and Kahn LB: *So called pseudosarcoma of the esophagus; Nodal metastasis of spindle cell element*. *Arch pathol Lab Med* 101:

- 604-609, 1977
- 7) Battifora H: *Spindle cell carcinoma; Ultrastructural evidence of squamous origin and collagen production by the tumor cells*. *Cancer* 37:2275-2282, 1976
- 8) Lichtiger BL, Mackay B and Tessmer CF: *Spindle-cell variant of squamous carcinoma; A light and electron microscopic study of 13 cases*. *Cancer* 26:1311-1320, 1970
- 9) Roe VH, Hill RL and Civin WH: *An unclassifiable tumor of the esophagus; A case report*. *J Thorac Cardiovasc Surg* 40:107-113, 1960
- 10) DeMarco AR, Leon W, Coleman, WO, Welsh RA and Strug LH: *Pseudosarcoma of the esophagus*. *J Thorac Cardiovasc Surg* 49:188-193, 1965
- 11) Fraser GM and Kinley CE: *Pseudosarcoma with carcinoma of the esophagus; A report of two cases*. *Arch Pathol* 85:325-330, 1968
- 12) Lane N: *Pseudosarcoma (polypoid sarcoma-like masses) associated with squamous cell carcinoma of the mouth, fauces, and larynx*. *Cancer* 10: 19-41, 1957
- 13) Ming SC: *Tumors of the esophagus and stomach*. *Atlas of tumor pathology, second series, Fasc 7, A.F.I.P. Washington, D.C., 1973*
- 14) Stener B, Kock NG, Pettersson S and Zetterlund B: *Carcinosarcoma of the esophagus*. *J Thorac Cardiovasc Surg* 54:746-750, 1967
- 15) Hinderleider CD, Aguam AS and Wilder JR: *Carcinosarcoma of the esophagus; A case report and review of the literature*. *Intern Surg* 64: 13, 19, 1979

=Abstract=

Spindle Cell Carcinoma of the Esophagus

—A report of a case—

Ki-Hwa Yang, M.D., Byoung-Kee Kim, M.D.
Sang-In Shim M.D. and Sun-Moo Kim M.D.

Department of Clinical Pathology, Catholic
Medical College, Seoul, Korea

Spindle cell carcinoma is very rare variant of squamous cell carcinoma. This variant had been included in the carcinosarcoma, and also confused with pseudosarcoma. The spindle cell component was proved as squamous cell by electron microscopic examination and tissue culture study.

The authors experienced a case of spindle cell variant of squamous cell carcinoma of the esophagus in a 67 years old male patient. He had been

suffered from dysphagia and postprandial chest pain for five months. About ten kilogram of weight was lost during four months prior to this entry.

An esophagogram revealed a filling defect of barium on the mid-esophagus, suggesting of a polyp.

Laboratory findings including hemogram, blood chemistry, urinalysis and direct smear of sputum for acid-fast bacilli, were all within normal limits.

A segmental resection of the esophagus with esophagogastrostomy was performed.

On gross examination, there was a polypoid mass,

3.7×2.5×2.0 cm, on the esophageal mucosa. It revealed dark brown and dirty surface with firm consistency. On cut section, it showed tan gray to light yellow rough trabeculated cut surface.

On the microscopic examination, it was composed of spindle shaped cells with interlacing or whorling pattern. In several areas, bizarre multinucleated tumor giant cells were observed. Varying amount of collagen and reticulin fibers were noted. There were intraepithelial squamous cell carcinoma near the stalk of the polyp, and islands of squamous cells in the spindle cell component. A distinct transitional zone was observed.

Explanation of Figures

- Fig. 1. An esophagogram showing a filling defect on the mid-esophagus, suggesting of a polypoid mass.
- Fig. 2. Photograph showing a polypoid mass on the esophageal lumen.
- Fig. 3. Photomicrograph of the polypoid mass composed of spindle cells. Numerous mitoses are observed. (H&E, ×100)
- Fig. 4. Photomicrograph showing numerous multinucleated tumor giant cells. (H&E, ×100)
- Fig. 5. Photomicrograph showing intraepithelial squamous cell carcinoma near the stalk of the polypoid mass. (H&E, ×100)
- Fig. 6. Photomicrograph showing transitional zone. Individual cells reveal distinct spindling, and basement zone is indistinct. (H&E, ×100)

