

## 위에 발생한 탄성섬유종성 병변

- 1 예 보고 -

동아대학교 의과대학 병리학교실

노 미 숙 · 홍 숙 희

### Elastofibromatous Lesion of the Stomach

- A case report -

Mee Sook Roh, M.D. and Sook Hee Hong, M.D.

Department of Pathology, Dong-A University College of Medicine

Elastofibroma is a peculiar tumor-like lesion which manifests as a slowly growing, solid, ill-defined mass of fibroelastic tissue occurring almost exclusively in elderly persons. It has been found in the subscapular region but rare examples have also been found in other locations.

We experienced a case of elastofibromatous lesion of the stomach. The lesion was incidentally found in a 71-year-old woman during an operation of cholecystectomy due to chronic cholecystitis and choledocholithiasis. The lesion was a relatively well-defined but not encapsulated small nodule, 0.7 cm in diameter, at submucosal layer of gastric pylorus. Histologically the nodular mass consisted of abundant acellular collagen fibers containing numerous elastofibroma fibers. (**Korean J Pathol 1995; 29: 103~105**)

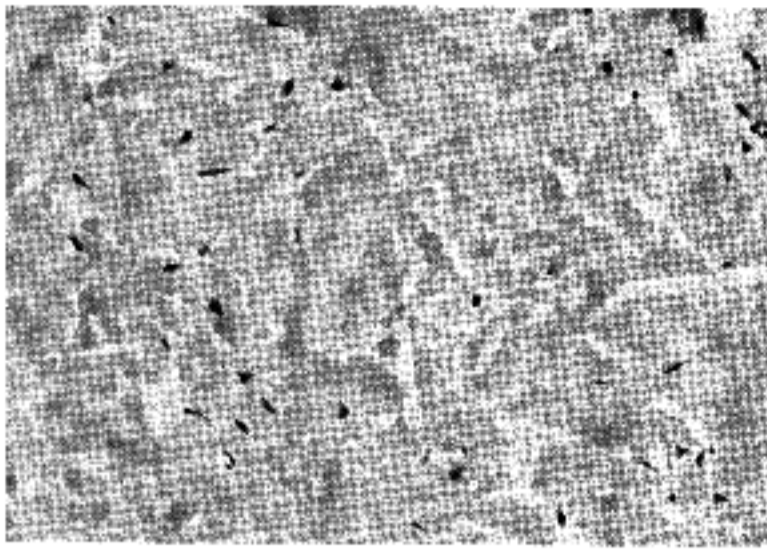
**Key Words:** Elastofibromatous lesion, Stomach

탄성섬유종은 비교적 드문 양성 종양성 병변으로, 1959년 Järvi와 Saxén<sup>1)</sup>에 의해 처음으로 보고되었으며 주로 나이든 여성에서 호발하고, 그 병변은 정상조직에서보다 증가된 교원섬유와 특징적인 탄성기호 물질로 구성되어 있다. 주로 견갑하부에서 호발하고 대퇴의 대전자부, 삼각근 부위, 좌골조면부, 유방, 흉벽 등에서 보고된 바가 있으나, 위장에 발생한 경우는 전 세계적으로 1985년 Enjoji 등<sup>2)</sup>에 의해 1예가 보고된 바가 있다. 최근 저자들은 위장의 점막하부에서 탄성섬유종과 동일한 병리조직학적 소견을 보이는 위장의 탄성섬유종성 병변을 경험하였기에 발생부위의 회귀성에 비추어 간단한 문헌 고찰과 함께 보고하고자 한다.

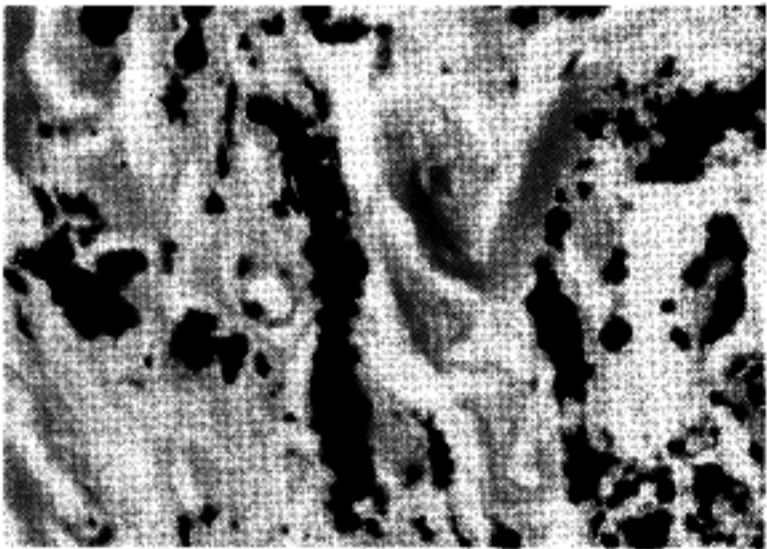
**증례:** 환자는 71세 여자로서 내원 1개월 전부터 발생한 오심, 식욕부진, 상복부 동통으로 동아대학교병원 일반외과를 방문하였다. 이학적 검사상 등과 가슴부위에 걸쳐 피부 백반증이 있는 것 외에는 특이소견이 없었고, 과거력상 5~6년 전 폐결핵으로 약물치료를 받았고 4년 전 교통사고로 전신타박상을 입은 적이 있었다. 복부 초음파 검사상 총담관 결석으로 인한 만성담낭염이 의심되어 담낭절제술을 시행받게 되었다. 수술 중 우연히 위장 유문부 전벽에 작은 결절이 만져져 위장 시험절개를 하여보니 점막층은 별 특이소견이 없었으나 점막하층에 비교적 경계가 잘 지워지는 연황색의 탄성의 경도를 갖는 직경 0.7 cm 크기의 작은 결절이 관찰되어 평활근종 의진하에 결절을 절제하였다.

현미경 소견상 이 결절은 호산성의 교원섬유 사이에 양염색성의 물질의 침착을 보였고, 고배율에서 이 물질들은 톱니모양의 불규칙한 가장자리를 갖는 꽃잎 모양 또는 긴 막대 모양을 나타내었다(Fig. 1). 이러한

접 수: 1994년 6월 17일, 게재승인: 1994년 9월 9일  
주 소: 부산시 서구 동대신동 3가 1, 우편번호 602-103  
동아대학교 의과대학 병리학교실, 노미숙



**Fig. 1.** The gastric tumor-like mass consists of fragmented linear and globular smudgy materials intervening between eosinophilic acellular collagen.



**Fig. 2.** Verhoeff's elastic stain shows test tube brush-like structures in longitudinal sections and serrated globules in cross sections of elastic fibers.

물질들은 Masson's trichrome 염색에서 정상 혈관의 내탄성층과 동일하게 붉은 갈색으로 염색되었고, Congo red 염색 후 편광 현미경으로 관찰하여 보니 교원질 사이나 혈관 주위에 침착된 이 물질은 이중 굴절을 나타내지는 않았다. 또한 탄력섬유에 대한 염색에서 교원섬유 사이에 있는 이 물질은 흑색의 길쭉한 시험관 솔모양 또는 횡단면은 꽃잎 모양의 불규칙한 가장자리를 보여 탄성섬유종에서 보이는 탄성섬유와 같은 양상을 보였다(Fig. 2).

**고 찰:** 탄성섬유종은 정상조직에서보다 증가된 교원섬유와 특징적인 탄성기호물질로 구성된 드문 섬유

증시성 종양성 병변으로 아직 정확한 병인은 밝혀지지 않았으며, 또한 특징적인 탄성기호물질의 기원에 대해서도 아직 논란이 많다. 처음 이 물질은 반복되는 물리적 자극에 의한 교원섬유의 탄성 변성에 의한 것으로 생각되었으나<sup>2)</sup> 현재는 비정상적 탄력섬유의 생산 산물이라고 주장되고 있다. 탄성섬유종에서 존재하는 탄성기호물질을 tannic acid 염색 후 전자 현미경으로 관찰을 해보면 electron-lucent한 중심핵 부분과 경계가 불분명하고 불규칙한 비정형성 물질과 불규칙하게 배열된 미세섬유로 구성된 바깥층으로 이루어져 있다. 1969년 Järvi등<sup>3)</sup>은 이 바깥층의 형성이 탄력섬유 성분의 비후 후 변성에 의해 섬유로 분할되고 다시 작은 소체로 되어 흡수되어지는 퇴행성 과정에 의한 것으로 생각했다. 그러나 Fukuda등<sup>4)</sup>은 섬유의 공포화 또는 석회화같은 약간의 변성을 전자현미경 검사에서 관찰할 수는 있었지만 이러한 소견이 병변의 전 형상과정을 대표할 수는 없다고 하였으며, 또 이들은 탄성섬유종에서의 탄성기호물질의 주된부가 탄력섬유 발생 초기단계의 미성숙 탄력섬유와 매우 유사하다는 점에서 이 병변의 병인을 비정상적 탄력섬유 생성이라고 주장하였다. 이러한 개념을 종합해 보면 이 병변의 발생에는 어떠한 유전적 선형요인, 효소의 유전적 결핍과 같은 원인들이 있을 것으로 추측된다. 또 Nagamine등<sup>5)</sup>은 Okinawa 지역에서 이러한 병변을 가진 환자의 1/3에서 가족력이 있음을 보고하여 더욱 이 이론을 뒷받침하고 있다.

이 병변은 전신적으로 신체 어느 곳에든 발생할 수 있다고 생각되나 본 증례처럼 위장관에서 발생한 병변은 위상과 지상 각각 1예씩 두 예가 보고되어 있을 뿐이다. 1985년 Enjoji등<sup>6)</sup>은 양측 전신하부에 탄성섬유종을 동반한 빈혈 위궤양 환자의 위벽의 점막하층에서 탄성섬유종성 병변을 관찰하고 퇴행성 또는 반응성으로 이러한 병변이 발생했거나 동일한 소견의 연부조직 병변이 동반된 점을 들어서 어떠한 선형적인 소인 또는 효소의 결핍이 탄성섬유종성 병변의 병인이 될 수 있다고 주장하였다. 또 1992년 Goldblum등<sup>7)</sup>은 다발성 골수종 환자에 있어 유전분종 의진하에 무작위로 위장관계 내시경 생검을 시행해 단지 직장에서만이 이러한 탄성섬유종성 변화가 있음을 관찰하고, 이에 위장관계에서 탄성섬유종성 병변은 다른 병적요인과 무관하게 사면적으로, 무증상적으로 생길 수 있다고 주장하고 형태학적으로 유전분종과 감별을 요하는 병변이라고 하였다.

본 증례의 환자는 위장에 궤양과 같은 자극이 될만한 특별한 병변이 없고 연부조직에서도 동일한 병변이 없으며, 또한 절제된 담낭에서도 전혀 탄성섬유종성 변화를 보이지 않았다는 점에서 자연적으로 발생한 병변으로 생각된다. 이 환자에서 이 병변 자체는 어떠한 임상적 문제를 발생시키지는 않았지만 이러한 병변이 종괴의 형태를 취하면서 위장관계에도 발생할 수 있다

는 점을 인지하므로써 이 부위에 발생하는 다른 여러 가지 종양성 병변들과 감별진단에 의의가 있다고 사료된다.

### 참 고 문 헌

- 1) Järvi OH, Saxén E, Hopsu-Havu VK. *Elastofibroma Dorsi*. *Acta Pathol Microbiol Scand* 1961; 51(suppl 144): 83-4.
- 2) Enjōi M, Sumiyoshi K, Sueyoshi K. *Elastofibromatous lesion of the stomach in a patient with elastofibroma dorsi*. *Am J Surg Pathol* 1985; 9: 233-7.
- 3) Stemmerman GN, Stout AP. *Elastofibroma dorsi*. *Am J Clin Pathol* 1962; 37: 499-506.
- 4) Järvi OH, Saxén E, Hopsu-Havu VK, Wartiovaar JJ, Vaissalo VT. *Elastofibroma - A degenerative pseudotumor*. *Cancer* 1969; 23: 406-15.
- 5) Fukuda Y, Miyake H, Masuda Y, Masugi Y. *Histogenesis of unique elastinophilic fibers of elastofibroma: Ultrastructural and immunohistochemical studies*. *Hum Pathol* 1987; 18: 424-9.
- 6) Nagamine N, Nohara Y, Ito E. *Elastofibroma in Okinawa: A clinicopathologic study of 170 cases*. *Cancer* 1982; 50: 1974-805.
- 7) Goldblum JR, Beals T, Weiss SW. *Elastofibromatous change of the rectum: A lesion mimicking amyloidosis*. *Am J Surg Pathol* 1992; 16: 793-5.