

38세사이었다. 따라서 초산부에서의 임신황체종은 경산부에 비해서 드물다고 할 수 있다. 이것은 경산부의 황체화된 기질세포나 폐쇄난포막의 황체세포가 초산부에 비해서 더 많기 때문이거나 수차례의 분만중 이러한 세포가 완전히 소멸되지 않고 계속남아 지속적으로 호르몬의 자극을 받기 때문인 것으로 생각된다.

임신황체종이라는 용어 대신 "nodular theca-lutein hyperplasia of pregnancy" 가 제안되기도 했지만<sup>2)</sup> 이 용어는 단지 임신중에 정상 포막세포의 증식과 황체화를 뜻하기 때문에 정확한 용어라고 할 수 없다. Rice 등<sup>3)</sup>은 임신황체종의 세포들을 임신중 증식된 포막황체세포의 비교할때 더 크고 다형증이 심하며 세포질내 지방이 거의 없고, 망상섬유의 배열 형태가 세포집단을 둘러싸고 있다는 점에서 다르다고 하였다. 본 증례에서도 역시 세포형태는 크고 다각형이며 호산성의 세포질을 가졌고 핵도 크며 적은 양의 기질이 관찰되었다. 지방염색에서 지방소적을 발견하지 못하였으며 망상섬유 염색에서 황체화된 정상포막세포중에서는 개개의 세포들 망상섬유가 둘러싸는데 반해 본 증례에서는 세포집단을 둘러싸고 있었다.

임신중에 생길 수 있는 많은 질환들이 감별진단에 포함되는데 이 중 임신과 산욕기에 생기는 단일성 황체여포낭(large solitary luteinized follicular cyst of pregnancy and puerperium), 다발성 포막황체낭(hyperreactio luteinalis), 그리고 임신황체(corpus luteum of pregnancy)등은 육안소견상 남성 변화때문에 고형성의 임신황체종과 구별된다. 특히 임신황체는 회선상 경계와 특징적인 유리질 소적을 갖고 때때로 과립막세포내에 석회체가 있는 것이 다른점이다. 그리고 일부분 또는 전체가 황체세포로 구성된 난소의 고형성 종양을 감별해야 한다.

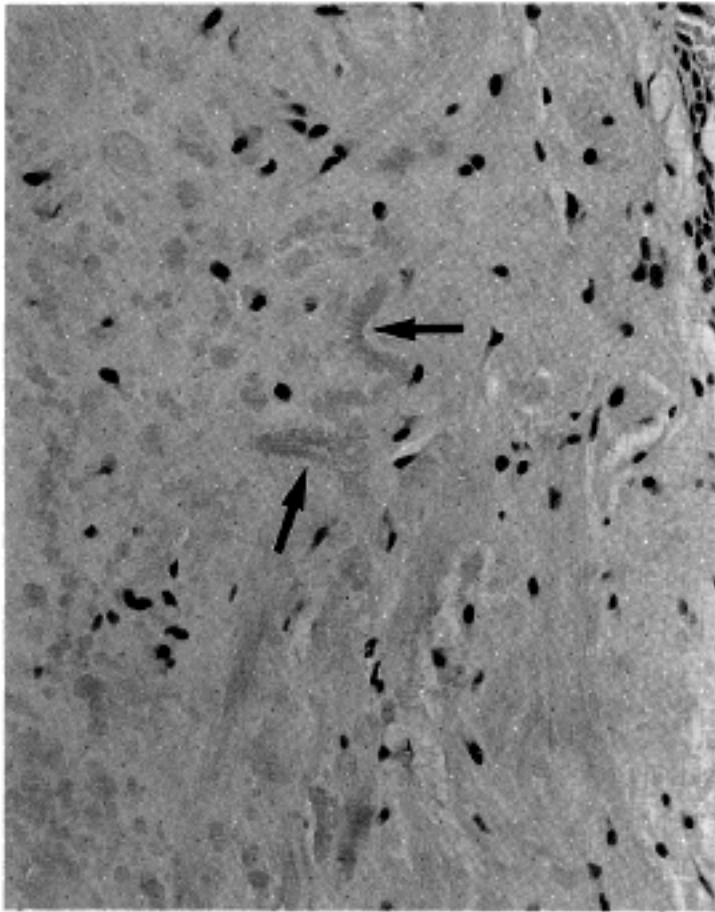
부분적으로 황체세포가 나타나는 난소의 고형성 종양중 황체화된 포막세포종이나 황체화된 과립막세포종양 등에서는 비황체화 부위의 존재와 임신황체종에 비해 더욱 풍부한 망상섬유와 세포질내 지방이 관찰되는 것이 감별점이고 전체가 모두 황체세포로 구성된 종양인 lipoid(steroid) cell tumor와도 감별을 해야하는데 이 종양은 조직학적으로 임신황체종과 매우 유사하며 때로는 감별이 불가능한 경우도 있다<sup>7)</sup>. 하지만 이

종양에서는 망상섬유의 배열 양상이 더욱 풍부하고 세포질내 지방이 약간 있고 지질색소가 있다는 것이 임신황체종과 다른점이다. 레이디그세포종양(Leydig cell tumor)도 조직학적으로 임신황체종과 유사한데 감별점은 유물부에 위치하고 라인케결정(Reinke crystalloids)과 세포질내 지방이 관찰되는 것이다. 그리고 레이디그세포종양은 임신황체종과는 달리 대개 가임기를 지난 여성에서 많다.

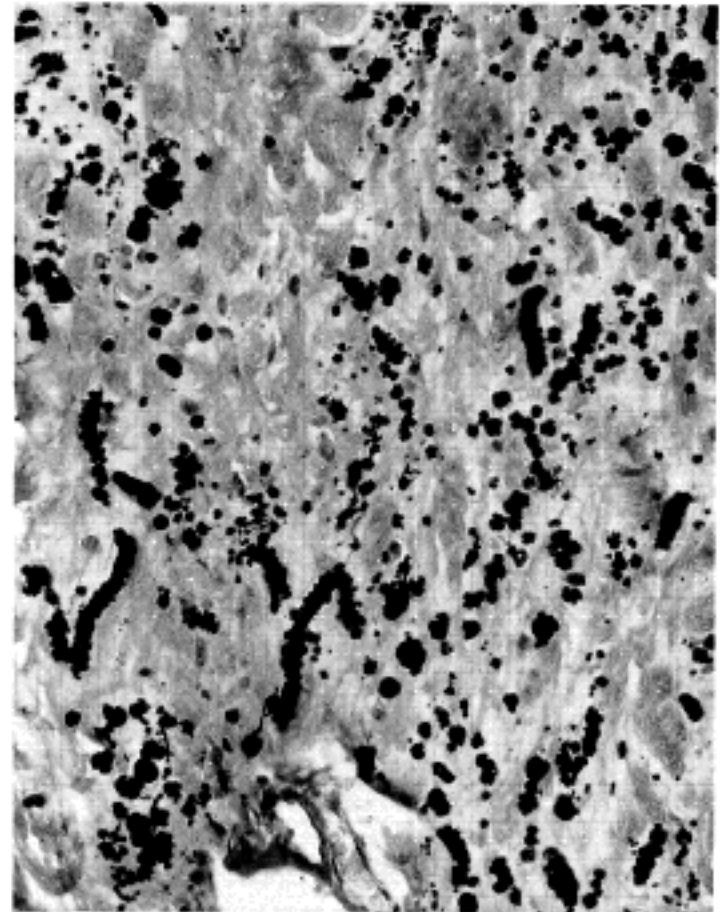
이상에서 임상적으로 산모의 제왕절개시나 산욕기의 난관결찰시 난소 종대를 발견하거나 산모나 태아에 남성화 증상이 동반되어 있는 경우 임신황체종의 가능성을 의심하고 불필요한 난소절제를 피하기 위하여 수술시에 동결절편 및 지방염색을 시행하여 이의 확진에 노력해야 할 것이다.

### 참 고 문 헌

- 1) Sternberg WH. *Non-functioning ovarian neoplasms. In: Grady HG, Smith DE, International academy of pathology monograph, The ovary, Baltimore: The Williams & Wilkins Co., 1963; 234-7.*
- 2) Norris HJ, Talyer HB. *Nodular theca-lutein hyperplasia of pregnancy(so called pregnancy luteoma). A clinical and pathological study of 15 cases. Am J Clin Pathol 1967; 47: 557-66.*
- 3) Rice BF, Barclay DL, Sternberg WH. *Luteoma of pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1969; 104: 871-8.*
- 4) Garcia-Bunuel R, Berek JS, Woodruff JD. *Luteomas of pregnancy. Obstet Gynecol 1975; 45: 407-14.*
- 5) Krause DE, Stenbridge VA. *Luteoma of pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1966; 95: 192-206.*
- 6) 심상인, 이종무. 임신중의 양측성 난소 황체종. 대한병리학회지 1974; 8: 61-4.
- 7) Young RH, Scully RE. *Ovarian sex-cord stromal tumors and stroid cell tumors. In: Roth LM, Czernobilsky B, Tumors and tumor-like conditions of the ovary: contemporary issues in surgical pathology, Vol 6. New York: Churchill Livingstone, 1985; 118-21.*

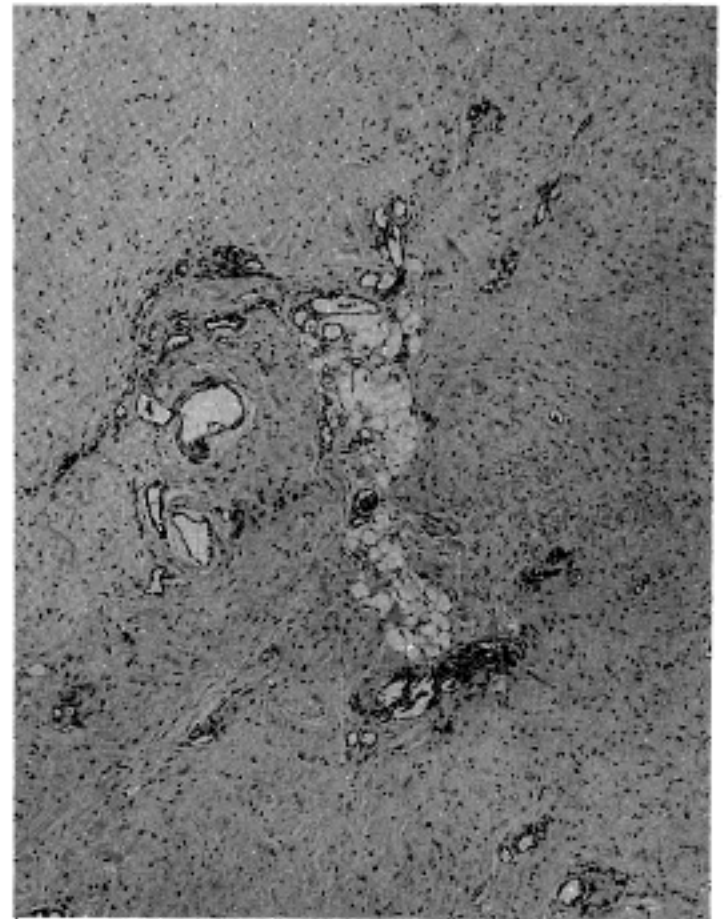


**Fig. 1.** Photomicrograph of the tumor. Note so-called elastofibroma fibers (arrows) embedded in dense collagenous matrix.



**Fig. 2.** Elastic stain demonstrates numerous small petaloid or serrated globules having a distinct linear appearance (Verhoeff's elastic stain).

현미경적으로 본 종괴는 비교적 균질성이었고 종괴의 대부분은 호산성의 교원질과 변성되어 불규칙하게 두툼해진 다양한 모양의 탄성섬유로 구성되어 있었다 (Fig. 1). 주변 조직과는 잘 경계지워지지 않았지만 침윤의 소견은 보이지 않았다. 이러한 탄성 섬유들은 Verhoeff염색에서 진한 흑색으로 염색되었고 송충이 모양이나 염주 모양으로 보였다 (Fig. 2). 그의 섬유모세포가 흔히 섞여 있었고, 다양한 크기의 모세혈관 및 소혈관, 그리고 지방세포의 집괴가 종괴내 곳곳에 산재해 있었다 (Fig. 3). 종괴의 어느 곳에서도 핵의 다형성이나 유사분열 소견은 관찰되지 않았다.



**Fig. 3.** Scanning view of the lesion shows abundant collagenous stroma and elastic fibers intermingled with various sized capillaries and mature fat collections.

본 증례가 지닌 임상-병리학적 특징, 즉 ① 노년기 여성에 발병하였고, ② 견갑골부 연부 조직에 생겼으며, ③ 4년 이상 서서히 자라는 양성종괴로서 충실성의 국소적 성장양식을 보이며, ④ 탄성섬유로 구성된 점 등은 기왕에 기술된 전형적인 탄성섬유종의 특징을 모두 가지고 있다. 1961년 Järvi와 Saxén이 탄성섬유종을 처음 보고한 이후로 지금까지 구미에서 91예, 일본에서 170예의 보고가 있다<sup>1,3)</sup>. 구미의 예들이 대개 일측성이고(양측성은 10%) 다발성이나 가족력적인 반면, 일본의 예들은 양측성이 더 많고(66%) 다발성(18%)인 예나 가족력(32%)이 더 흔하여 지역간에 차이를 보인다. 이 종양은 55세 이상에서 호발하고

지금까지 30세 이하에서는 보고된 예가 없다. 또한 이는 여자에 많고 힘들고 반복적인 수작업을 하는 사람들에게 잘 발생한다<sup>2)</sup>. 한편, 종양내의 변성된 탄성섬유는 elastinase와 펩신의 전처리로 제거할 수 있으나, 교원질 분해효소나 트립신으로는 제거되지 않는다<sup>4)</sup>. 생화학적으로는 적은 양이긴 하지만 desmosine, isodesmosine, lysinonorleucine 등의 연결 아미노산이 존재하기 때문에 뭉쳐 있는 형태로 나타나고 분해효소에 의해 정상 대조군보다 잘 분해되지 않는다<sup>5)</sup>. 전자현미경이나 생화학적으로 병변내에 존재하는 변성 섬유는 I, II, III형 교원질로 알려져 있는데, 특이한 것은 II형의 경우 정상적으로는 관절 연골이나 안 조직에서 일부 관찰되고 다른 곳에서는 관찰되지 않는 교원질이라는 점이다<sup>6)</sup>.

이 병변의 생성기전에 대해서는 아직 정설이 없으며 교원섬유의 탄성적 변성설, 탄성섬유의 과증식과 이차성 변성설, 탄성기질의 과형성설, 탄성섬유의 성숙장애설 등이 있다<sup>7)</sup>. 초기에는 외상이나 물리적 자극을 중요한 원인으로 생각한 적도 있지만 외상이 없거나 직업력이 부합되지 않는 예들이 있고 상당수에서 가족력이 있기 때문에 체질적인 소인이 중요하게 여겨지고 있다<sup>3)</sup>. 이는 Enzinger와 Weiss가 가정했던 유전적 소인이나 효소결합 등과도 일치되는 결과이다<sup>2)</sup>. 따라서 현재는 이 병변이 유전적 소인을 가진 사람이 비정상적 자극을 받아 생기는 것으로 설명하고 있다. 여하튼 이 종괴는 진정한 의미의 신생물이라기 보다는 반응성 과증식성 병변으로 해석하려는 쪽으로 의견이 모아지고 있다. 육안적으로나 현미경적으로 섬유종이나 섬유종증 등으로 오인하기 쉽기 때문에 감별 진단의 시발은 이 종양에 대한 인식을 전제로 하며 양성인 섬

유성 병변일지라도 고배율 시야에서의 세밀한 관찰과 특수염색 소견이 정확한 진단에 필수적이다. 아직까지 국내에서의 보고가 1예도 없는 점은 매우 기이한 일이며 전갑골 부위에서 발생하는 양성 섬유성 종괴들에 대해 좀 더 주의를 기울인다면 많은 증례가 발견될 것이고 아울러 우리나라에서의 본 질환의 발현 양상을 밝히는데도 도움이 될 것으로 사료된다.

## 참 고 문 헌

- 1) Järvi OH, Saxén E. *Elastofibroma dorsi*. *Acta Pathol Microbiol Scand* 1961; 51(suppl 144): 83-4.
- 2) Enzinger FM, Weiss SW. *Soft Tissue Tumors*. St. Louis: The C. V. Mosby Company, 1988: 122-7.
- 3) Nagamine N, Nohara Y, Ito E. *Elastofibroma in Okinawa. A clinicopathologic study of 170 cases*. *Cancer* 1982; 50: 1794-805.
- 4) Stemmermann GN, Stout AP. *Elastofibroma dorsi*. *Am J Clin Pathol* 1962; 37: 499-506.
- 5) Nakamura Y, Okamoto K, Tanimura A, Kato M, Morimatsu M. *Elastase digestion and biochemical analysis of the elastin from an elastofibroma*. *Cancer* 1986; 58: 1070-5.
- 6) Mardi JA, Dise CA, LiVolsi VA, Merino MJ, Bibro MC. *Elastofibroma dorsi. An immunohistochemical study of collagen content*. *Hum Pathol* 1981; 12: 186-90.
- 7) Enjoji M, Sumiyoshi K, Sueyoshi K. *Elastofibromatous lesion of the stomach in a patient with elastofibroma dorsi*. *Am J Surg Pathol* 1985; 9: 233-7.