

난소의 양성 기형종에서 발생한 편평상피암종과 갑상선종

고려대학교 구로병원 병리과

남은숙 · 김영식 · 채양석 · 이갑노 · 백승룡

Squamous Cell Carcinoma and Struma Ovarii Arising in Benign Cystic Teratoma

Eun Sook Nam, M.D., Young Seek Kim, M.D., Yang Seok Chae, M.D.

Kap No Lee, M.D., and Seung Yong Paik, M.D.

Department of Pathology, Korea University Guro Hospital

Malignant tumor is found in 1-2% of ovarian benign cystic teratomas. Among these malignant neoplasms, squamous cell carcinoma is by far the most common malignancy, whereas the incidence of struma ovarii is less than 5% in mature teratoma. As far as concerned the struma ovarii, a very small percentage is associated with carcinoid, mucinous or serous cystadenoma, or Brenner tumor. However, any reports of struma ovarii associated with squamous cell carcinoma in the same ovary could not be found in English literature.

Recently we have experienced a case of squamous cell carcinoma and struma ovarii arising in an ovarian benign cystic teratoma in 72 year old female patient.

Key Words; Benign cystic teratoma, Squamous cell carcinoma, Struma ovarii, Ovary

서 론

양성 기형종은 난소 종양 중 11~20%^{1,2)}를 차지하는 비교적 흔한 종양이나 악성으로의 전환은 1~2%에서 발생하며¹⁻³⁾ 한국인에서는 외국에 비해 다소 높게 보고되어 있다^{4,5)}. 그 중 편평상피암종이 대부분을 차지하고 그 외 선암종, 미분화암종, 흑색종, 기저세포암종 및 여러형태의 육종이 생길 수 있다. 한편 난소 갑상선종은 성숙 기형종의 5%이하에서 발생하며 50~60%는 양성 기형종과 동반되고 나머지는 순수한 갑상선 조직만으로 구성되지만 소수에서 유암종 (carcinoid), 점액

성 낭선종, 장액 낭종, Brenner 종양이 동반된다⁶⁻⁸⁾. 악성 변환은 1~5%에서 발생하며, 주로 유두상암종이나 여포상암종의 형태라고 보고되어 있다^{9,10)}. 문헌 고찰 결과 양성 양성 기형종에서 발생한 난소 갑상선종이 편평상피암종과 동반된 예를 찾아보기는 힘들었다.

최근 저자들은 난소의 성숙 양성기형종에서 동시에 발생한 편평상피암종과 난소 갑상선종 1예를 경험 하였기에 보고 하는 바이다.

증 례

환자는 72세의 출산경력 2-0-0-2인 여자로서 2개월 전부터 시작된 배뇨곤란과 복부팽만을 주소로 내원하였다. 이학적 검사상 우측 하복부에서 태아 머리만한 종괴가 만져졌으며 골주사에서 전이소견은 없었고 검사

접수: 1991년 2월 27일, 게재승인: 1991년 5월 24일
주소: 서울시 구로구 구로동 80번지, 우편번호 152-050
고려대학교 구로병원 해부병리과

실 소견은 정상이었다. 수술 소견상 종양은 천골과 결장에 유착되어 있었으며 육안 소견상 종괴는 전체크기가 18×14×9cm이었고 표면은 평활하였으나 부분적인 피막파열이 관찰되었고 절단면은 하나의 큰 낭성 부위와 인접되어있는 난원형의 갈색 고형성 부위로 이루어져 있었다. 낭성공간은 직경이 11×9cm이었고 황색의 피지성 물질과 모발이 충만하였고 내측벽은 불규칙적

으로 두꺼워져 있었으며 몇 개의 등근 충실성 종괴가 안으로 돌출되어 있었다. 이들 중 가장 큰 것이 장경 3cm이었고 연성의 경도를 가지고 단면은 회백색으로 균질했으며 국소적으로 출혈과 괴사가 관찰되었다. 갈색 고형성 종괴는 직경 7×4.5cm 크기였고 육안적으로 갑상선조직으로 생각되었다. 이는 전체 종괴의 약 1/4 정도를 차지하였으며 다양한 크기의 낭성변화를

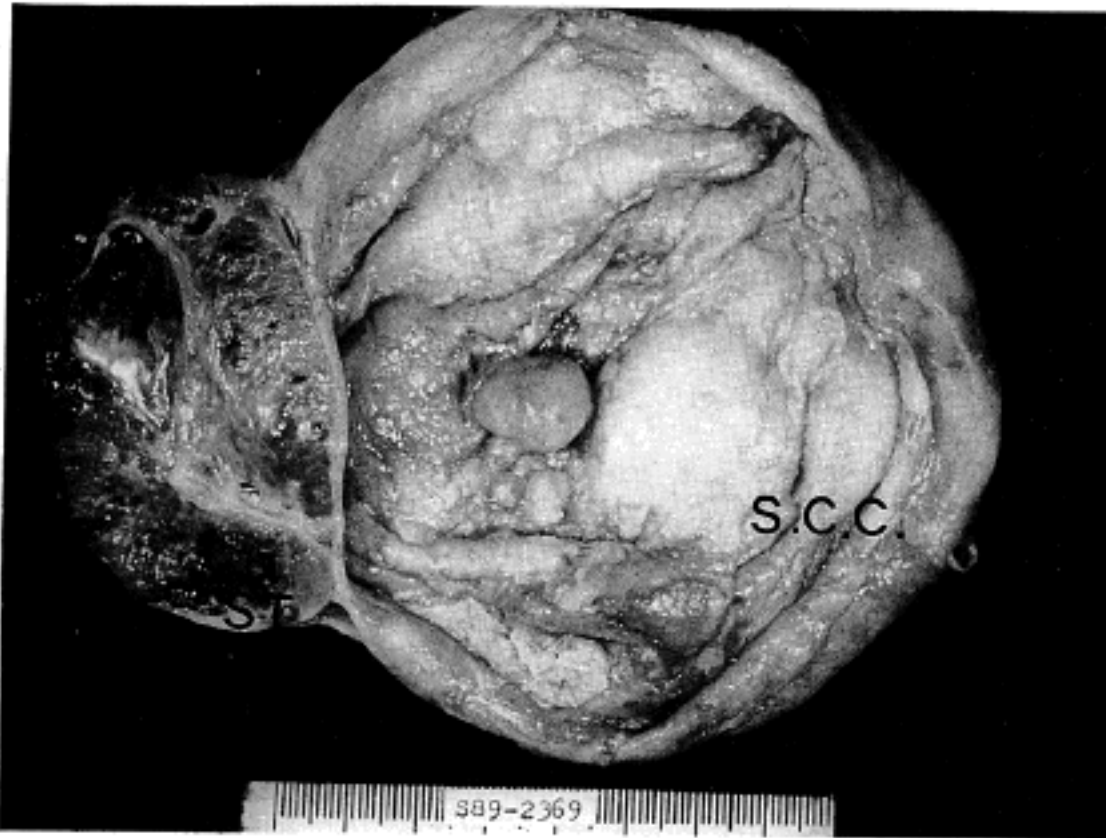


Fig. 1. The tumor consists of a cystic space showing multiple protruding round nodules and adjacent brownish granular solid area with variable sized colloid containing cystic spaces.

(ST; struma ovarii. SCC; squamous cell carcinoma)

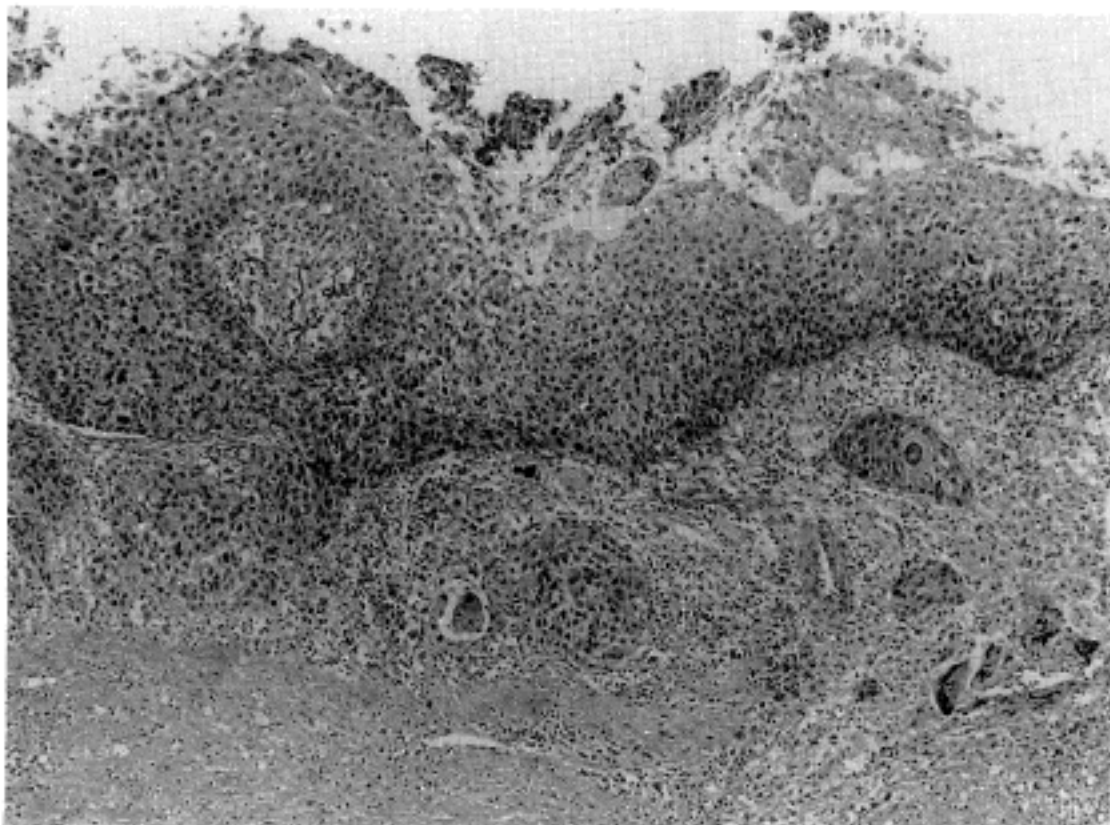


Fig. 2. The lining epithelium of cyst is replaced by invasive squamous cell carcinoma showing well formed keratin.

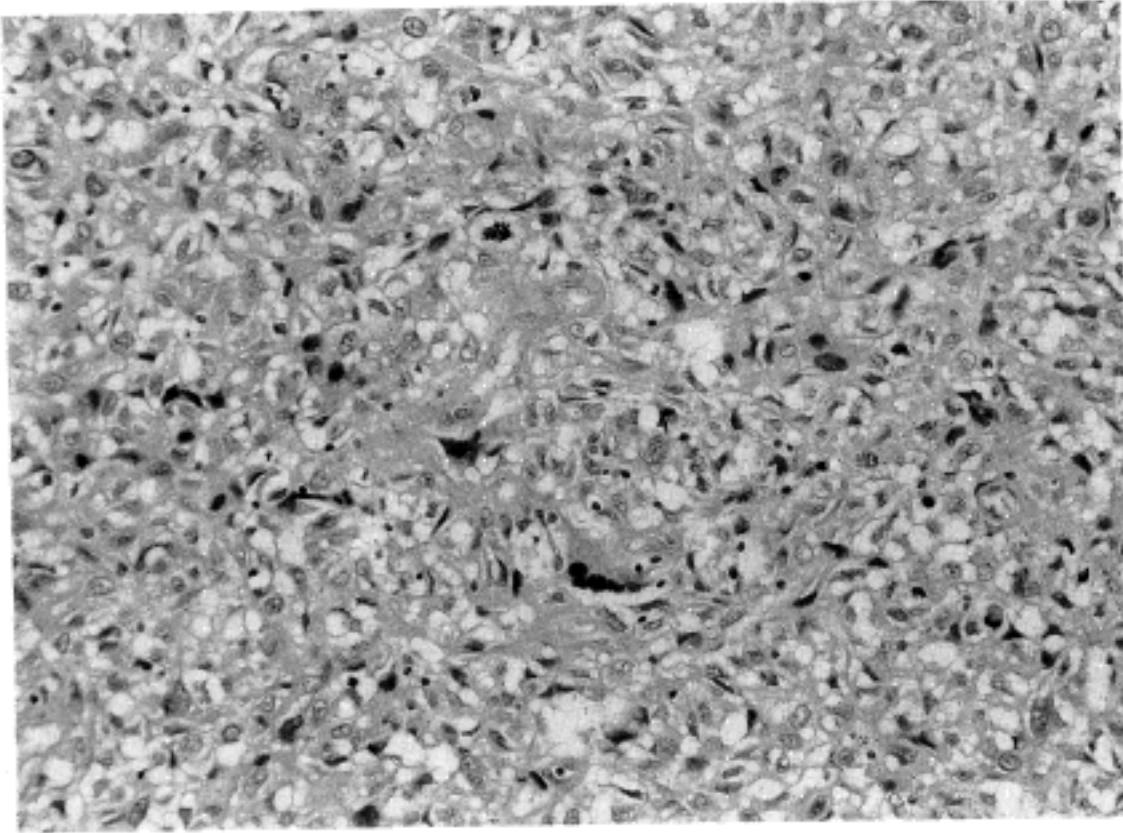


Fig. 3. The protruding nodules of cystic space show sarcomatoid appearance, which consists of polygonal to spindle cells and tumor giant cells.

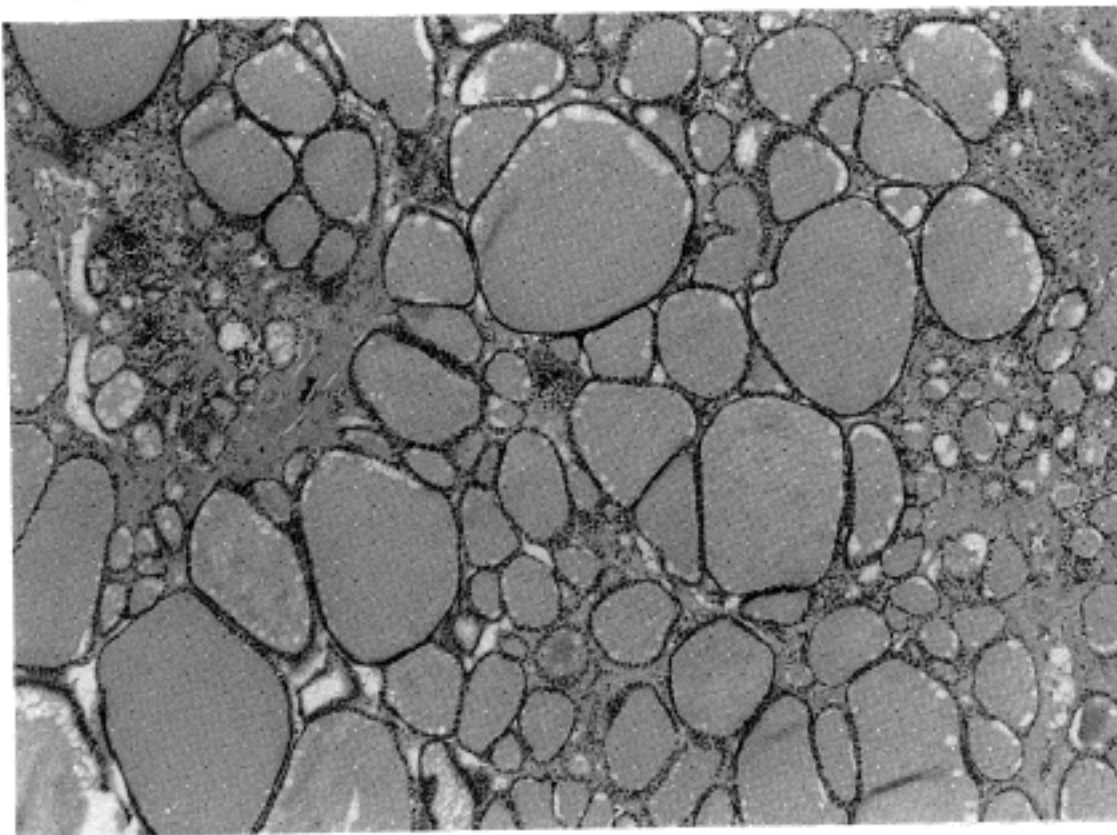


Fig. 4. The brownish solid area consists of variable sized thyroid follicles.

보였다(Fig. 1). 현미경 소견상 큰 낭성부위의 대부분은 각질을 잘 형성하는 침윤성 편평상피암종으로 대체되어 있었으며(Fig. 2) 그 중 충실성 종괴부위는 크고 과염색성의 핵을 가진 둥글거나 다각형의 세포들이 판을 이루며 침윤 되어 있었고 종양성 다핵 거대세포가 자주 관찰되는 육종성변화도 관찰되었다(Fig. 3). 갈색 고형성 부위는 다양한 크기의 갑상선 여포로 구성되어

있었으며 낭성퇴화와 조직구의 침윤이 보였고(Fig. 4) 혈관이 풍부한 결체조직에 의해 편평상피암종 부위와 비교적 잘 구분 되었다.

고 찰

낭성 기형종의 악성변환은 1~20%¹⁻⁴⁾까지 보고 되

어왔고 일반적으로 1~2%의 발생율로 인식되고 있다. 악성종양은 기형종을 구성하는 세 가지 배아층으로부터 여러가지 다양한 암종이 생길 수 있으며 이 중 편평상피암종이 가장 흔히 발생하는데 약 80~97% 라고 보고되어 있다^{3,6,11)}. 남성 기형종의 악성변환의 조직형성을 뒷받침할 만한 합리적인 설명은 아직 없으나 표피낭에서보다 유피낭에서 악성변환이 많은 점을 고려할 때 원인인자로서 피지물질 혹은 낭액내의 콜레스테롤이 제시된 바 있다^{12,13)}. 악성변환은 폐경기 후인 50~60대에 주로 일어나며 임상적 증상으로 악성변환을 시사하는 징후는 종양이 파열되거나 복막에 널리 전이되지 않은 이상 특별한 것이 없으며^{3,15)} 육안 소견상 주위조직과의 유착, 유피종 유두 이외의 종괴나 판, 낭벽이 두꺼워진 것, 괴사나 출혈소 등으로 짐작할 수 있으며, 남성 기형종의 악성변환이 흔하지는 않지만 예후가 나쁘기 때문에 간과하지 말고 면밀한 조직검색을 해야만 한다³⁾. 낭의 크기는 예후에 직접적인 관련이 없으나 낭 파열은 가장 중요한 예후 관련 요소로서 낭 파열이 있는 경우, 5년 생존율은 파열이 없는 경우의 63%에서 6%로 낮아지기 때문에 임상 의들은 수술시 낭 파열이 없도록 조심하여야 한다^{14,15)}. 그 외 예후 관련요소로서 편평상피암종의 분화정도를 들 수 있다¹⁶⁾. 본 레의 충실성 종괴부위에서 보인 육종성 변화는 Bernard등¹⁶⁾, Curling등²⁾에 의해 기술된 바 있는 소견으로서 상기도에서는 용종상형태인 경우 예후가 매우 좋으나 고착침윤성인 경우 예후가 나쁘는데 비해 난소종양에서는 흔히 용종상을 취하기 때문에 상기도에서 생기는 육종성 기질을 갖는 편평상피암종과 비교하기는 어려울 것으로 생각되었다.

한편 갑상선조직은 남성 기형종의 5~13%⁶⁾에서 보일 수 있으나 WHO에서는 갑상선 조직만으로 구성되거나 복합기형종 중 육안적으로 인식할 수 있을 정도의 갑상선 조직을 함유하고 있을 때 난소 갑상선종이라고 진단할 수 있다고 하였으며¹⁷⁾, Kemper등¹⁸⁾ 이 기술한 난소종양의 50%이상을 차지하거나 갑상선기능항진증을 나타낼 때를 기준으로 하면 난소 갑상선종은 성숙기형종의 5% 이하의 발생율을 보인다고 한다⁶⁾. 본 증례는 갑상선 조직이 전체 크기의 1/4 정도를 차지하였고 갑상선기능항진의 임상적 소견이 없기 때문에 Kemper등의 기준으로는 난소갑상선종이라 할 수 없으나 WHO 기준에는 합당하였다. 난소 갑상선종은 한

배아층만이 기형종적 발달을 하거나 이미 존재하던 기형종에서 갑상선조직이 과 성장하여 생길 수 있다⁶⁾. 동반될 수 있는 종양으로 유암종, 점액성 낭선종, 장액 낭종, Brenner 종양이 보고되어 있고^{6~18,11)} 악성변환은 1~5%에서 발생하며^{9,10)} 주로 유두상암종이나 여포상암종 혹은 혼합선암종의 형태를 취하나 Hurthle 세포암종, 퇴행성암종(anaplastic carcinoma)도 기술되어 있다¹⁰⁾. 임상적으로 난소 갑상선종은 남성 기형종보다 늦은 40대에 주로 생기며 복부종물로 인한 증상 이외는 특별한 증상이 없으나 5%이하에서 갑상선기능항진증과 30%이하에서 복수가 동반되고 이 중 3.8%는 같은 쪽에 흉수증, 즉 Meig 증후군이 동반된다고 한다^{6,18)}. 현미경적으로 난소 갑상선종은 경부 갑상선에서 볼 수 있는 병리학적 변화들 모두 취할 수 있으며 주위 난소 실질과 경계지워지는 피막이 없기 때문에 악성변환의 기준을 전이에만 두어야 한다는 주장도 있으나⁹⁾ 양성 갑상선종(benign strumosis)의 개념이 있기 때문에 세포의 이형성에 두어야 한다는 보고도 있다¹⁰⁾. 본 예에서와 같이 갑상선조직 자체에서는 악성변환의 소견이 없는 난소 갑상선종이 편평상피암종과 동반된 예는 문헌고찰 상 발견할 수 없었으나 Peterson등¹⁹⁾에 의해 보고된 1예에서 갑상선조직이 편평상피암종에 인접되어 있는 것이 게재된 현미경 사진에서 발견되었으나 그 갑상선조직이 난소 갑상선종의 기준에 맞는지에 대한 자세한 기술은 없었다.

참 고 문 헌

- 1) Stamp GWH, McConnell EM: Malignancy arising in cystic ovarian teratomas. A report of 24 cases. *Br J Obstet Gynecol* 90: 671-675, 1983
- 2) Curling OM, Potsides PN, Hudson CN: Malignant change in benign cystic teratoma of the ovary. *Br J Obstet Gynecol* 86: 399-402, 1979
- 3) Kelley RR, Scully RE: Cancer developing in dermoid cysts of the ovary. *Cancer* 14: 989-1000, 1960
- 4) 김성숙, 백애란, 조혜제, 고일향: 악성전환을 일으킨 난소 남성 기형종. *대한병리학회지* 19: 214-219, 1985
- 5) 이윤상, 안공환: 난소 남성 기형종에서 발생한 편평상피세포암. *대한병리학회지* 16: 398-403, 1982

- 6) Russell P, Bannatyne P: *Surgical pathology of the ovaries*. New York, Churchill Livingstone, 1989, 437-444
- 7) Gonzalez-Angulo A, Kaufman RH, Braungardt CD: Adenocarcinoma of thyroid arising in struma ovarii(malignant struma ovarii). *Obstet Gynecol* 21: 567-575, 1963
- 8) Moon SG, Waxman M: Mixed ovarian tumor composed of Brenner and thyroid elements. *Cancer* 38: 1997-2001, 1976
- 9) Willemse PHB, Oosterhuis JW, Doorenbos H: Malignant struma ovarii treated by ovariectomy, thyroidectomy, and ¹³¹I administration. *Cancer* 60: 178-182, 1987
- 10) Pardo-Mindan FJ, Vazquez JJ: Malignant struma ovarii. *Cancer* 51: 337-343, 1983
- 11) Fox H: *Obstetrical and Gynecological Pathology*. 3rd ed. New York, Churchill Livingstone, 1987, 663-665
- 12) Kliensky BL, Nicken OJ, Amortegen AJ: Squamous cell carcinoma in situ arising in adult cystic teratoma of the ovary. *Arch Pathol* 93: 161-163, 1972
- 13) Fox H: Bronchial carcinoma in an ovarian cystic teratoma(dermoid). *J Clin Pathol* 18: 164-166, 1965
- 14) Krumerman MS, Chung A: Squamous carcinoma arising in benign cystic teratoma of the ovary. *Cancer* 39: 1237-1242, 1977
- 15) Lawrence CH, Jang KFS, Rosammond LCW: Squamous cell carcinoma in a cystic teratoma of the ovary. *Arch Gynecol* 236: 55-59, 1984
- 16) Bernard C, Luiza R, Morshe L: Ovarian dermoid with squamous carcinoma-pseudosarcoma. *Arch Pathol* 93: 141-144, 1972
- 17) Serov SF, Scully RE, Sobin LH: *Histologic typing of ovarian tumor(International histologic classification of tumors No9)*. Geneva, World Health Organization, 1973, 48-50
- 18) Kemper RD, Dockerty MB, Bartholomen LG: Struma ovarii-ascitic, hyperthyroid, and asymptomatic syndromes. *Ann Int Med* 72: 883-893, 1970
- 19) Peterson WF, Prevost EC, Edmunds FT, Hurdley JM, Morris FK: Epidermoid carcinoma arising in a benign cystic teratoma. A report of 15 cases. *Am J Obstet Gynecol* 71: 173-189, 1956