

난관에서 발생한 성숙기형종

- 1예 보고 -

경희분당 차병원 해부병리과 및 연세대학교 의과대학 병리학교실*

권계원 · 배종엽* · 안희정 · 최윤정 · 김복수

Mature Cystic Teratoma of the Fallopian Tube

- A case report -

Kye Weon Kwon, M.D., Jong Yup Bae, M.D.,* Hee Jung Ahn, M.D.
Yoon Jung Choi, M.D. and Bok Soo Kim, M.D.

Department of pathology, Kyung Hee Pundang CHA General Hospital
and Yonsei University College of Medicine*

Teratomas of the fallopian tube are extremely rare, and only about 50 cases have reported in the world literature. Most cases of mature cystic tubal teratoma are asymptomatic and are discovered as an incidental finding on physical or radiologic examination, or at the time of laparotomy. We report a case of mature cystic teratoma of the right fallopian tube which was discovered during pelvic ultrasonogram for antenatal care in a 28 year old woman. Right salpingectomy was performed during cesarean section for cephalo-pelvic distortion at IUP 39 weeks. Gross examination of the right fallopian tube reveals a distended fallopian tube, measuring 8cm in length and 2 cm in diameter. On section, it is filled with several small pedunculated nodules and cysts containing sebaceous materials. Microscopically the tumor was seen in continuity with the lining epithelium of mucosal folds. The majority of the tumor was composed of well differentiated mature elements of three germ layers with skin and skin appendages, mature brain tissue, bone, breast tissue, intestinal mucosa and bronchial epithelium. (**Korean J Pathol 1996; 30: 951~953**)

Key Words: Mature cystic teratoma, Fallopian tube

난관은 여성생식기중 악성 및 양성종양이 가장 드물게 발생하는 곳이며, 그중 선암종이 가장 흔한데 전체 여성생식기 종양의 1% 미만을 차지한다. 기형종은 주로 난소에 발생하는 종양으로서 난관에서 발생한 예는 매우 드문데 Eden과 Lockyer가 1865년에 처음으로 한 증례를 보고한 이래 현재까지 약 50여예가 보고되었다. 이에 저자들은 이 질환의 희귀성에 비추어 최근 난관에서 발생한 성숙기형종을 1예 경험하였기에 임상적, 병리학적 특성을 기술하고 문헌고찰과 함께 보고하고자한다.

증례: 환자는 28세 초임부로 임신 8주에 산전진찰을 위해 본원에 내원하여 시행한 복부 초음파상에서 우연히 우측부속기의 낭종을 발견하였다. 환자는 과거력상 특이소견 없었고 월경주기도 28일로 규칙적이었다. 환자는 특별한 이상증상을 보이지 않았고 우측 부속기의 종양이 양성으로 판단되어 분만시까지 치료없이 추적관찰하기로 하였다. 환자는 임신 10주에 약간의 질점혈이 있었으나 그외에는 특이사항없이 양호한 임신상태를 유지하였다. 임신 39주에 아두골반 불균형으로 제왕절개술 시행중 산전진찰에서 발견되었던 우측부속기 낭종이 우측난관에 국한되어있고 우측난소와는 연관이 없어 우측난관 절제술을 시행받았다. 수술당시 환자의 상태는 양호하였고 태아는 3.1 kg의 건강한 여아였다. 육안소견상 우측난관은 길이가 8 cm이고 간질부(interstitium), 협부, 팽대부전반에 걸쳐 미만성으로 난관직경이 2 cm로 확장되어 있었고 난관체(fimbrial end)는 정상이었다. 단면소견상 난관강내로 돌출하는 몇개의 작은 돌기로 채워져 있었고 돌기중 일부는 회황색의 피지, 머리카락이 차있는 낭성 변화를 보이며 일부는 회백색의 연조직이나 석회화물질로 구성되어 있었다(Fig. 1). 조직학적 소견상 난관점막상피에서 시작되어 난관강내로 돌출된 성숙기형종이었으며, 구성조직은 피부및 피부부속기, 신경조직등 외배엽 유도산물, 뼈 및 연부조직, 유조직같은 중배엽 유도산물, 내장점막, 기관지 상피등 내배엽 유도산물로서 세배엽 모두에서 기원한 성숙 기형종이었고 구성요소중에는 피부및 피부 부속기조직이 가장 많았다(Fig. 2, 3).



Fig. 1. Mature cystic teratoma arising from the fallopian tube. The lumen is dilated and shows several small pedunculated nodules and cysts(arrow) containing sebaceous material.

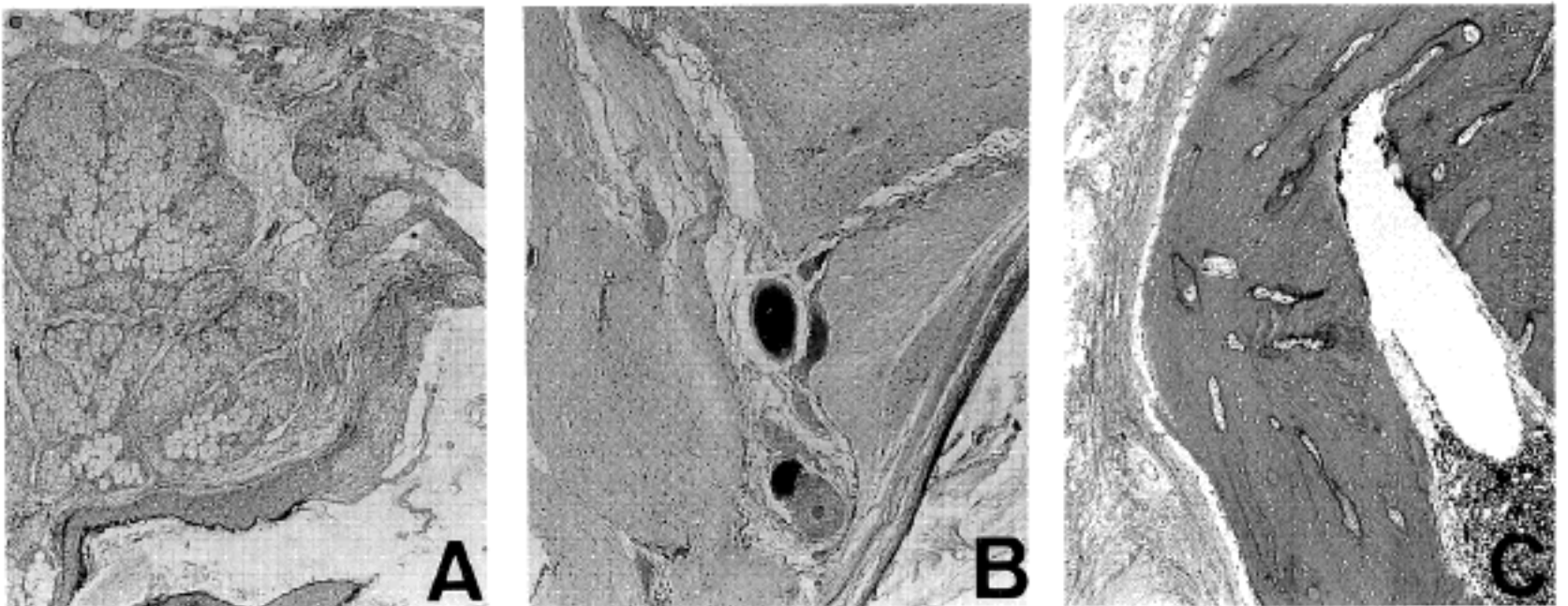


Fig. 2. Skin and skin appendages(a), well differentiated neural tissue(b) and bone and bone marrow(c) are components of the tubal teratoma(×40, H&E)

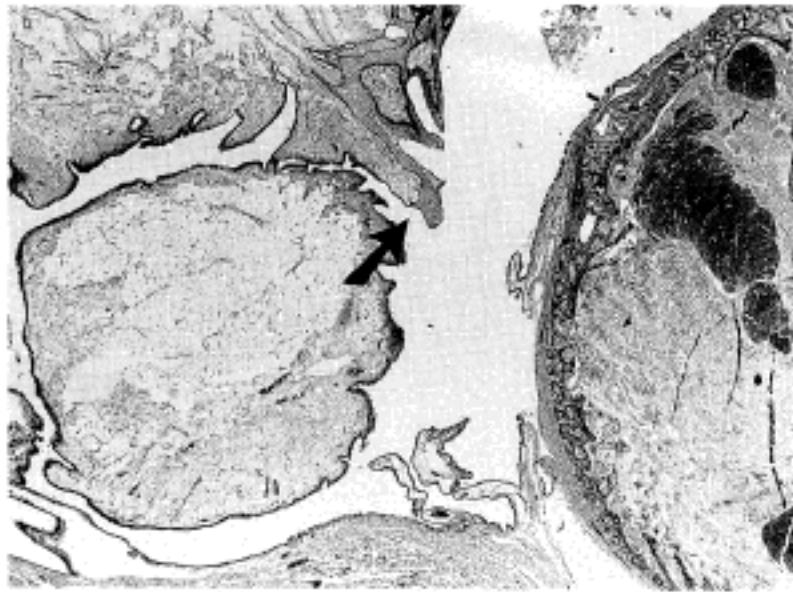


Fig. 3. The proliferation of adipose tissue and intestinal mucosa are placed in the endosalpingeal folds and produced the intraluminal pedunculated nodules. The lining epithelium of the mucosa shows a transition to the squamous epithelium of the teratoma (arrow) ($\times 12.5$, H&E).

고찰: 성숙 기형종은 생식능력이 있는 여성의 난소에 주로 발생하며 난관에서 발생한 예는 드물다. 1865년에 Eden과 Lockyer가 처음으로 1예 보고하였고 Arone 등 (1941년)이 25예, Mazzarella 등 (1972년)이 43예를 모아 보고한 이래 현재까지 약 50예가 문헌에 보고되어 있다¹. 대개는 내배엽, 중배엽, 외배엽의 세배엽에서 기원한 분화종은 유도산물로 구성된 양성 기형종이나 드물게 악성 기형종도 보고되어 있는데 1989년에 Baginski가 보고한 1예를 포함하여 현재까지 모두 4예의 난관 악성 기형종이 보고되어 있다. 보고된 악성 기형종의 구성은 대부분이 각배엽에서 기원한 분화 종은 유도산물이고 일부에서 미성숙 신경조직이 포함되어 있으며, 아직 보고된 예가 많지 않아 병의 경과를 잘 알기 어려우나 치료는 난소의 악성 기형종과 같다고 한다^{2,3}. 자궁외 임신과 연관되어 발견된 기형종도 6예 보고되어 있다. 대개는 한쪽 난관에 난관임신이 있고 다른쪽 난관에 양성 기형종이 있었으나 1예에서는 우측 난관에 동시에 난관임신과 양성 기형종이 있었는데 난관 근위부가 성숙 기형종이었고 난관 원위부가 난관임신이었다^{4,5}.

1950년에 Hu 등이 난관에서 발생한 기형종의 진단 기준을 제시하였는데 우선 종양이 난관에서 발생한 것이고 난소와는 분리되어 있어야 하며 둘째는 난관 임신의 태아부분이 기형종으로 잘못 오인될수 있기 때문에 난관임신을 배제해야 한다고 하였다². 지금까지 문헌에 보고된 난관 성숙 기형종이 발생하는 연

령층은 21~60세로 다양하나 30대가 가장 많아 53% 정도를 차지하였고 평균 연령은 38세이다^{1,2}. 76%에서 출산경력이 2회 미만이었고 40%가 무산부였다. 종양의 크기는 2 cm 이하가 대부분이나 10~20 cm 까지로 자랄 수 있고 가장 큰 크기는 1962년에 Green과 Scully가 보고한 510 gm이다^{1,2}. 증상은 무증상이 대부분이어서 초음파나 복강경 검사같은 골반부 검사시술도중 우연히 발견되는 경우가 많고 복통, 월경통, 월경 불규칙, 백대하, 폐경후 출혈, 종괴 촉진 등의 증상이 있을수 있다. 본 예에서도 증상이 없었고 산전진찰을 위한 골반초음파 검사시 우연히 발견되었다. 대개의 종양은 본 예에서와 같이 난관강내로 돌출된 강내형이고 주로 협부, 팽대부에 위치하나 벽내형도 한 예에서 보고되어 있다¹⁻⁵.

난관 기형종의 발생기전은 아직 잘 알려져 있지 않지만 가능성이 있는 세가지의 학설이 있는데 그 첫째는 배세포가 난황낭에서 원시 생식선으로 이동하는 과정에서 난소에 도달하지 못하고 난관에 남아 처녀 생식(단성 생식)을 하여 발생한다는 것으로 가장 널리 받아들여지고 있다. 둘째는 유주배세포(wandering germ cell)로부터 기원한다는 것이고 셋째는 할구(blastomere)가 물러간 분화 과정중 체강상피(celemic epithelium)에 잘못 놓이게 된 다음 분화가 더 진행되는 동안 난소나 난관벽에 삽입하게되어 기형종이 된다는 것인데 난소가 위치가 가까우므로 난소의 기형종이 훨씬 더 발생빈도가 높다는 것이다^{2,4}.

이와같이 기형종은 여성생식기에서 발생하는 가장 흔한 종양이나 난관에서의 발생은 매우 희귀하고, 쉽게 이해하지 않는 위치이므로, 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Paul Mazzarella, Takashi Okagaki. Teratoma of the uterine tube. *Obst & Gyn* 1982; 139: 381-2.
2. Rosanne G Frost, Anuvat Roongpisuthipong. Immature teratoma of the fallopian tube. *J Reprod Med* 1989; 34: 62-4.
3. Leon Baginski, Roberto Yazigi. Immature (Malignant) teratoma of the fallopian tube. *Am J Obst Gyn* 1989; 160: 671-2.
4. William H. Kutteh, Thomas Albert. Mature teratoma of the fallopian tube associated with an ectopic pregnancy. *Obst & Gyn* 1991; 78: 984-6.
5. Daniel Massuda, George F Wortham. Tubal pregnancy associated with a benign cystic teratoma of the fallopian tube. *J Reprod Med* 1988; 33: 563-4.