

# 복강경 수술로 진단된 이소성 난소, 난소 기형종 1예

가톨릭대학교 의과대학 산부인과학교실

정윤지·송재연·조현희·김장흠·유영옥·김미란

## Ectopic ovary with a mature cystic teratoma diagnosed by laparoscopy: A case report

Youn-Jee Chung, M.D, Jae-Yen Song, M.D, Hyun-Hee Jo, M.D, Jang-Heub Kim, M.D,  
Young-Ok Lew, M.D, Mee-Ran Kim, M.D

Department of Obstetrics and Gynecology, The Catholic University of Korea College of Medicine, Seoul, Korea

The ectopic ovary is a rarely reported gynecologic entity. A variety of synonymous terms have been used to describe this condition, such as supernumerary ovary, accessory ovary, and ovarian implant syndrome. The etiology of ectopic ovary is poorly understood. The ectopic ovaries may occur in two ways. First, in the embryonic theories, they are believed to result from abnormal separation of a small portion of the developing and migrating ovarian primordium. Second, the accessory ovary can occur from acquired conditions such as inflammation and operations. In this report, we describe a case of the ectopic ovary with a mature cystic teratoma autoamputated into the cul-de-sac and subsequently diagnosed by laparoscopy.

**Key Words:** Ectopic ovary, Teratoma, Laparoscopy

이소성 난소는 드물게 보고되는 증례로서 과잉 난소, 부난소, 난소 착상 증후군 등으로 불리기도 한다.<sup>1</sup> 이소성 난소가 발생하는 기전은 아직 밝혀지지 않았으나 선천성인지 후천성인지 관련하여 몇 가지 기전이 제시되고 있다.<sup>2</sup> 그중 후천성인 경우는 오랜 기간의 골반 내 염증으로 인하여 정상 난소의 일부가 떨어져 나가 발생하는 기전 등이 있다.<sup>2</sup> 난소 기형종은 가장 흔한 난소 종양 중의 하나이다. 그러나, 난소 기형종이 이소성 난소로 존재하는 것은 극히 드문 경우라 할 수 있다. 본 증례는 난소 기형종이 과거의 염전 및 만성 염증으로 인하여 자가 절단(autoamputation)

되어 이소성 난소로 더글러스 오목(Douglas pouch)에 착상된 경우를 기술하였고, 이것은 기존에 제시된 이소성 난소의 발생 기전으로 설명 가능한 의미 있는 증례라고 생각되어 이를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증례

환자: 박O애, 34세

주소: 최근 발생한 좌측 하복부 불편감.

산과력: 1-0-1-1, 자연분만 1회.

가족력: 특이사항은 없었다.

월경력: 초경은 15세였으며, 주기는 불규칙적이었으며 기간은 1주일간 지속되었다. 생리량은 중등도였으며 월경통은 없었다.

기왕력: 5년 전에 부정맥을 진단 받았으나 특별한 치료

접수일: 2010. 4. 27.  
수정일: 2010. 11. 9.  
채택일: 2010. 11. 11.  
교신저자: 김미란  
E-mail: mrkim@catholic.ac.kr

는 받지 않았다. 2~3년 전 쥐어짜는 듯한 하복부 통증이 있었으나 특별한 치료 없이 회복되었던 과거력이 있었다. 그 외 특이사항은 없었다.

**현병력:** 최근 좌측 하복부 불편감이 발생하여 타병원 산부인과에 방문하여 초음파 검사를 시행, 좌측 난소의 종괴 소견이 보여 가톨릭대학교 강남성모병원으로 전원되었다. 가톨릭대학교 강남성모병원 외래를 방문하여 시행한 초음파 검사상 좌측 난소에 기형종으로 의심되는 난소 낭종 소견이 보여 수술을 위해 입원하였다.

**주증상:** 좌측 하복부 불편감이 주된 증상이었으나 내원 당시에는 증상이 호전된 상태였다. 그 외 오심, 구토, 복부

통증, 복부 종괴, 배뇨 시 통증 등은 없었다.

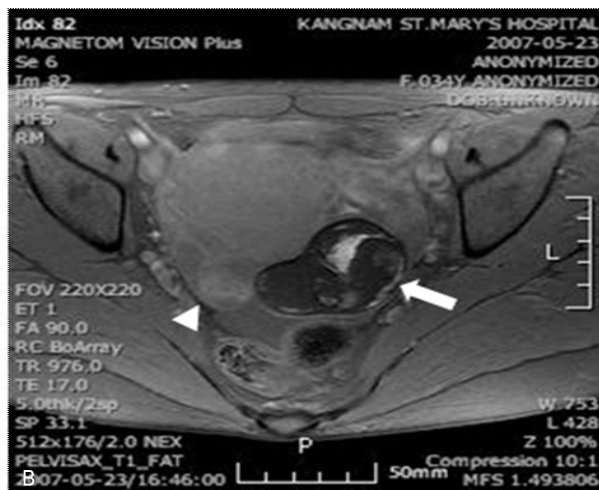
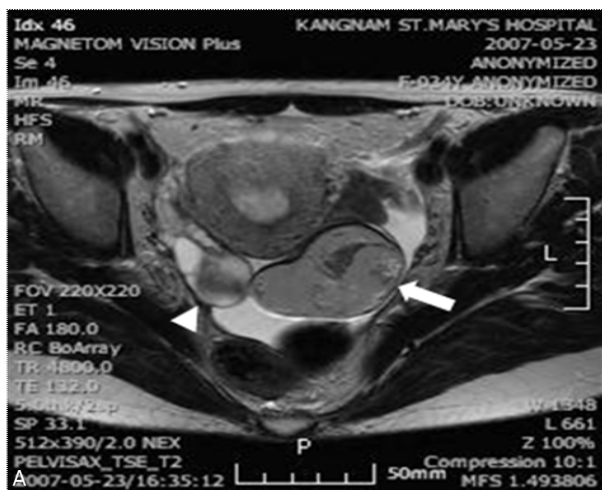
**이학적 검사 소견:** 키 154 cm, 몸무게 43 kg으로 영양 상태는 양호하였으며, 최초 활력 징후는 혈압 120/80 mm Hg, 맥박 78회/분, 호흡수 20회/분, 체온 36.3℃로 안정되어 있었다. 간, 비장의 비대 소견은 없었으며, 산부인과 내진 소견상 5 cm 정도의 단단하고 유동성 있는 종괴가 자궁의 좌측에서 촉지되었다. 이학적 검사상 다른 특별한 소견은 보이지 않았다.

**임상병리학적 검사 소견:** 혈액분석에서 혈액소 13.8 g/dL, 적혈구 평균용적 40%, 백혈구 6,150/mm<sup>3</sup>, 호중구 비율은 54.4%였으며 혈소판 192,000/mm<sup>3</sup>였다. 종양표지자 검사 결과 CA-125 8.32 U/mL, CA 19-9 22.68 U/mL로 특이 소견은 보이지 않았다. 그 외 생화학검사, 뇨 검사에서 모두 이상 소견은 없었다.

**방사선학적 검사 소견:** 흉부 X-선 검사는 정상이었으며, 초음파 검사상 5×4 cm 크기의 골반 종괴가 저음영으로 골반 내 더글라스 오목에 위치하고 있었으며, 이것은 좌측 난소로 생각되었다(Fig. 1). 우측 난소 및 자궁, 그 외의 다른 골반 내 장기는 초음파 검사상 특이소견은 없었다. 자기공명촬영을 시행하였고 좌측 부속기에 5.8×4.7 cm 크기의 종괴 소견이 보였고, 종괴의 경계가 분명하였으며, 내부는 양성 구조와 지방질에 의한 고신호 강도의 반점 모양 병소가 관찰되었다. 지방 조직 및 머리카락을 포함하는 골반 내 종괴 소견이 보여 좌측 난소 기형종의 가능성이 가장 높을 것으로 생각하였다(Fig. 2).



**Fig 1.** Transvaginal ultrasonogram. In Douglas pouch, a well defined 5×4 cm sized cystic mass was noted. The cyst showed a smooth, regular outline with inhomogeneous internal echoes.



**Fig. 2.** T2 weighted magnetic resonance imaging (A) and fat suppression magnetic resonance imaging (B) in the transverse view of the pelvis showing left ectopic ovary (arrow) and normal right ovary (arrow head).

**수술 소견:** 전신마취 후 배꼽 밑 상하 1 cm를 절개하여 Veress 바늘을 삽입하여 이산화탄소 가스로 기복(pneumo-peritoneum)을 만든 후 10 mm 투관침을 배꼽에 삽입하고 카메라를 설치하였다. 카메라로 복강 내부를 관찰하면서 좌하복부, 치골 상부 및 우하복부에 각각 5 mm의 투관침을 삽입하였다. 자궁은 정상 크기였으며 양측 난소는 정상적으로 위치하고 있었으나 좌측 난소 크기가 우측 난소에 비해 상대적으로 작은 소견이 보였다. 종괴는 더글러스 오목에 위치하고 있었고 좌측 난소와는 연결되어 있지 않았

으며 완전히 분리되어 있었고, 자궁의 뒷부분과 우측 난관 및 좌측 요관과 유착되어 있어 유착 박리술을 시행하였다. 이 종괴는 유착 박리술만으로 유착된 더글러스 오목과, 복막으로부터 제거되었다(Fig. 3). 수술 후 충분한 양의 따뜻한 생리 식염수로 세척하였고, 출혈이 있는 경우에는 양극성 전기 소작으로 지혈하였다. 낭종은 박리 후 배꼽의 10 mm 투관침을 통하여 흡입하며 세절하여 제거하였다.

**수술 후 경과:** 수술 후 환자는 복부 불편감을 더 이상 호소하지 않았으나, 배뇨 곤란으로 인하여 하루 동안 도뇨관을 유지한 후 증상이 호전되어 수술 후 2병일에 퇴원하였다.

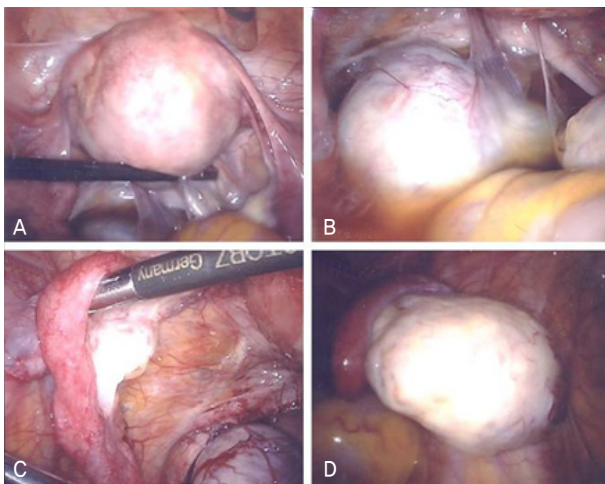
#### 병리조직학적 소견

**육안적 소견:** 5.0×3.2 cm 크기의 타원형 종괴로, 외부는 회백색의 매끈한 표면을 보였으며 종괴의 벽은 매우 얇았고 내부에는 노란색의 지방 조직을 포함하고 있었다.

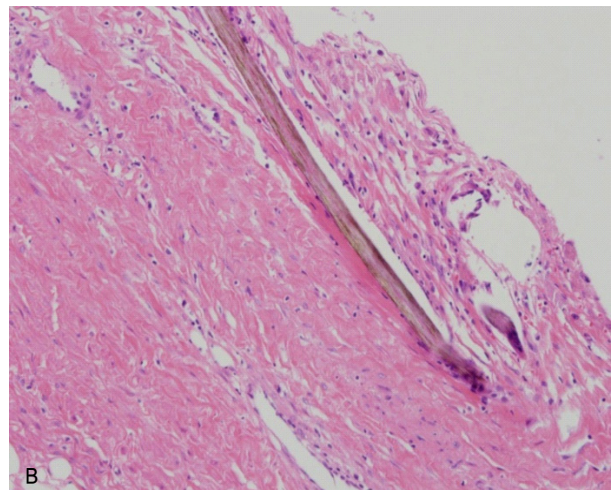
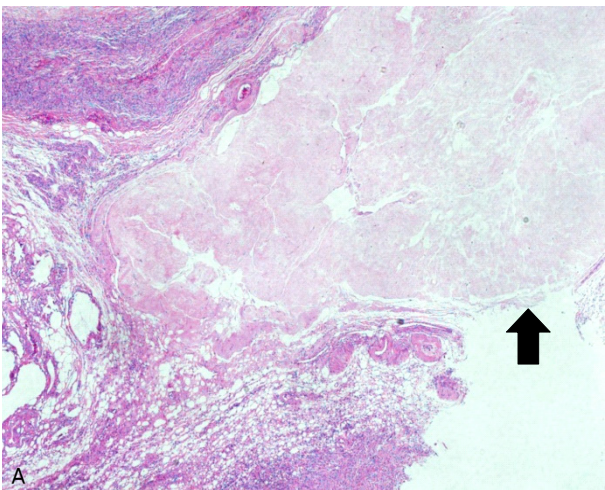
**현미경 소견:** 조직학적 검사상 황체가 보이는 난소 조직이 관찰되었으며 이와 함께 잘 분화된 지방 세포 및 머리카락, 모근 및 섬유모세포 등이 관찰되었다(Fig. 4).

**조직학적 진단:** 양성 기형종(mature cystic teratoma)에 합당한 소견을 보였다.

**수술 후 소견:** 수술 일주일 후 환자는 외래를 방문하여 시행한 내진 소견상 특이소견은 없었고 더 이상 복부 불편감 및 배뇨 시 불편감을 호소하지 않았다.



**Fig. 3.** Laparoscopic view of the pelvis. The mass was located in the Douglas pouch and not connected with the uterus or bilateral adnexa. The mass was adhered to pelvic wall with fine membranous tissue (A, B). Small sized left ovary was noted (C). Normal sized right ovary was noted (D).



**Fig. 4.** Photomicrography showed normal ovarian tissue (corpus luteum, arrow) and teratoma component (hair root sheath, etc) in the tumor. H&E stain, (A) ×20, (B) ×40.

## 고 찰

이소성 난소(ectopic ovary)는 과잉 난소(supernumerary ovary), 부난소(accessory ovary), 난소 착상 증후군(ovarian implant syndrome)으로도 불리며,<sup>1</sup> 난소인대(utero-ovarian ligament), 광인대(broad ligament) 또는 골반누두인대(infundibulopelvic ligament)와 연결이 없는 상태를 말하고,<sup>3</sup> 매우 드문 부인과적 질환이다. Wharton's criteria에 따르면, 이소성 난소는 반드시 난소 난포 조직을 포함해야 하고, 이것은 정상 위치에 있는 난소와는 완전히 분리되어 위치해야 하며, 완전히 분리된 원기(primordium)에서 발생해야 한다.<sup>4,5</sup>

이소성 난소의 발생 기전은 크게 발생학적인 경우와 후천적인 경우 두 가지로 나누어 분류할 수 있다. 발생학적인 경우는 난소가 발생하는 과정에서 배아세포가 비정상적인 위치에 착상하여 정상 난소 이외의 위치에서 난소가 존재하는 경우를 말한다. 후천적인 원인에 의해 발생하는 이소성 난소는 수술 후 착상(post-surgical implant), 염증 후 착상(post-inflammatory implant), 염전(torsion) 후 자가절단(autoamputation)된 경우 등으로 크게 분류할 수 있다.<sup>2</sup> 수술 중 우연히 떨어져 나온 난소 조직이 원래의 난소 위치가 아닌 곳에 착상하여 이소성 난소를 만드는 경우가 있을 수 있고, 만성 염증에 의해 난소가 주변 조직과 여러 군데 유착된 경우 유착된 부분의 난소가 분리되어 이소성 난소를 만드는 경우도 있을 수 있다. 이소성 난소의 발생에 관련된 또 하나의 가설로, 염전(torsion) 후 자가절단(autoamputation)에 의해 발생하는 경우는, 염전된 후 정맥 혈류가 되돌아오는 것이 차단되어 혈류가 극도로 정체 되고 혈관 외 유출이 일어나서 동맥 혈류가 감소하면서, 염전된 원위부의 난관과 난소는 괴저성 변화가 일어나게 되어 결국 자가절단(autoamputation)된다는 것이다.<sup>1,3,6</sup>

이소성 난소는 골반강, 후복강, 대동맥 주변 또는 대장의 장간막에 위치하기도 하며, 드물게 대망에 위치하는 경우도 있다. 무증상인 경우가 약 60%로 가장 흔하여 부인과 정기 검진이나 다른 내과적 질환 관련된 검사 시 발견되는 경우가 많으며 복통, 복부 팽만감, 낭종의 크기로 인한 압박 증상 등이 나타날 수 있다.<sup>6</sup> 진단은 초음파 촬영, 컴퓨터 단층 촬영(computed tomography, CT), 자기공명영상(magnetic resonance imaging, MRI)촬영 등을 통하여 할 수 있다.

초음파 촬영에서는 보통 낭종으로 이루어진 종양으로 보이고, 에코가 증가된 결절로 이루어진 낭종, 전반적으로 또는 부분적으로 에코가 증가된 음영이 있는 결절, 다발성의 에코가 증가된 피로 이루어진 낭종 등의 다양한 소견이 보인다. CT, MRI 소견은 경계가 분명하고 피막이 두꺼운 낭종 소견이 보이며, 때로는 피막에 석회화가 관찰되기도 하며, 난소 낭종, 골반 종양, 복부 종양, 무증상 담석증, 난소 기형종 등의 다양한 모습을 보일 수 있다. 종양의 위치는 복강이나 골반강 내에서 발견되고, 드물게는 대망에 착상된 이소성 낭종의 소견이 보이기도 한다.<sup>6</sup> 이소성 난소는 동측 난소 또는 다른 골반강 내의 기관과 혈관 연결이 관찰되지 않기 때문에 컬러 도플러 검사를 했을 때 혈관 연결이 관찰되지 않는 경우 이소성 난소를 의심할 수 있다. 이것은 도플러로 혈류 검사를 하는 것이 대망이나 골반강 내에 있는 종양의 위치를 결정하는 데 중요한 역할을 한다는 점을 시사한다.<sup>7</sup>

이소성 난소의 치료는 수술적 절제술이며, 치료 결과는 양호한 것으로 알려져 있다. 보고된 이소성 난소의 수술 소견을 보면 대부분의 증례에서 복강 내 유착 소견이 보였다.<sup>1,5,6</sup> 이것은 이소성 난소의 발생 기전으로 만성 염증이 제시된 것을 뒷받침할 수 있는 소견이다. 수술은 대부분 진단적 개복술로 이루어졌으나, 심각한 유착이 예상되지 않는다면 복강경 수술 역시 가능하며, 본 증례에서는 유착이 심하였으나 좌측에 우측보다 다소 작으나 난소가 존재하였으므로 복강경하 이소성 난소 절제술을 큰 문제 없이 시행하였다.

보고된 증례의 23%에서 선천적 기형 또는 유전자 이상이 이소성 난소 또는 부난소와 관련하여 나타났다. 보고된 결함은 부난관(accessory fallopian tube), 이분 난관(bifid fallopian tube), 부난관구(accessory tubal ostium), 단각자궁 혹은 쌍각자궁, 중격자궁, 신장 또는 요관 무형성증, 난관 무형성증 등이 있었다.<sup>6</sup> 본 증례에서는 특이한 기형은 발견되지 않았다. 또한, 개복 수술 시 우연히 한쪽 부속기가 없는 것을 발견했다면, 이것은 복강 내에 자가 절단되어 재착상되었을 가능성이 있으므로 수술자가 복강 내를 검사하여 이소성 난소를 확인해야 함을 시사한다.<sup>8</sup>

본 증례는 2~3년 전 쥐어짜는 듯한 복통을 경험했던 환자에서 발견된 이소성 난소, 난소 기형종에 관한 보고로써, 난소가 과거의 염전 및 만성 염증으로 인하여 자가 절



단된 후 더글라스 오목에 착상된 것으로 생각되며, 이것은 드물게 보고되는 증례이며 기존에 제시된 이소성 난소의

발생 기전으로 설명 가능한 의미 있는 증례라 생각되어 이를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 참고문헌

1. Kusaka M, Mikuni M. Ectopic ovary: a case of autoamputated ovary with mature cystic teratoma into the cul-de-sac. J Obstet Gynaecol Res 2007; 33: 368-70.
2. Lachman MF, Berman MM. The ectopic ovary. A case report and review of the literature. Arch Pathol Lab Med 1991; 115: 233-5.
3. Kuga T, Esato K, Takeda K, Sase M, Hoshii Y. A supernumerary ovary of the omentum with cystic change: report of two cases and review of the literature. Pathol Int 1999; 49: 566-70.
4. Ushakov FB, Meirou D, Prus D, Libson E, BenShushan A, Rojansky N. Parasitic ovarian dermoid tumor of the omentum-A review of the literature and report of two new cases. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1998; 81: 77-82.
5. Wharton LR. Two cases of supernumerary ovary and one of accessory ovary, with an analysis of previously reported cases. Am J Obstet Gynecol 1959; 78: 1101-19.
6. Lim MC, Park SJ, Kim SW, Lee BY, Lim JW, Lee JH, et al. Two dermoid cysts developing in an accessory ovary and an ectopic ovary. J Korean Med Sci 2004; 19: 474-6.
7. Levy B, DeFranco J, Parra R, Holtz P. Intrarenal supernumerary ovary. J Urol 1997; 157: 2240-1.
8. Moon W, Kim Y, Rhim H, Koh B, Cho O. Coexistent cystic teratoma of the omentum and ovary: report of two cases. Abdom Imaging 1997; 22: 516-8.

---

## = 국문초록 =

이소성 난소는 드물게 보고되는 증례로서 과잉 난소, 부난소, 난소 착상증후군 등으로 불리기도 하며, 그 발생 기전은 아직 밝혀지지 않았다. 본 증례에서는 하복부 불편감을 주소로 내원한 34세 여환에서 좌측 난소 낭종 소견이 보여 복강경 수술을 시행하였고, 좌측 난소는 정상 소견을 보였고 이소성 난소를 발견하여 복강경하 이소성 난소 제거술을 시행하였다. 난소 기형종은 매우 흔한 난소 낭종이지만, 이소성 난소의 형태로 존재하는 경우는 드물게 보고되는 증례이다. 난소 기형종이 과거의 염전 및 만성 염증으로 인하여 자가 절단되어 이소성 난소로 더글라스 오목에 착상된 경우를 기술하고 있고, 이것은 기존에 제시된 이소성 난소의 발생 기전으로 설명 가능한 의미 있는 증례라고 생각되어 이를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

**중심단어:** 이소성 난소, 난소 기형종, 골반 종양

---