

소아에서 발생한 양측성 Hydatid of Morgagni와 동반된 일측의 염전: 증례 보고¹

이강영 · 이범하 · 박성진 · 이혜경 · 홍현숙 · 이은혜 ·곽정자²

Hydatids of Morgagni는 양성질환이며 유경성(pedunculated), 낭성 구조물로서 난소술(fimbria) 근처의 나팔관아래위치인 müllerian vestiges에서 기원한다. 염전이나 허혈이 발생하기 이전에는 대개 임상적인 증상이 없다. Hydatid of Morgagni의 염전은 드물게 보고되는 질환으로 저자들은 소아에서 발생한 양측성 hydatid of Morgagni에 염전이 동반되었던 1예를 보고하고자 한다.

난관주위낭종(Paratubal cyst) 또는 난소위체낭(paraovarian cyst)은 나팔관과 난소 사이, 즉 자궁광인대(broad ligament)에서 기원하는 질환으로서 조직학적으로 중피세포(mesothelial), 중간신장결잔유물(paramesonephric remnant)이나 중간신장잔유물(mesonephric remnant)로부터 발생한다(1). 이중 중간신장잔유물(mesonephric remnant)로서 나팔관의 난소술 끝에 붙어 있는 작은 유경성 구조물을 hydatid of Morgagni라고 한다. Hydatids of Morgagni는 염전이나 허혈이 발생하기 이전에는 대개 임상적인 증상이 없으며 이 질환의 염전은 드물게 보고된다(2).

증례 보고

9세 여자 환자가 내원 당일 시작된 우하복부 통증을 주소로 내원하였다. 신체검사상 우하복부에 압통과 반발통, 경직 소견을 보이고 있었다. 환자의 과거력, 가족력상 특이소견 없었고 혈액검사는 경도의 백혈구증 이외에 정상이었다. 내원 시 응급실에서 시행한 복부단순촬영에서 좌하복부에 종괴음영이 의심되었다.

이어 시행한 전산화단층촬영에서는 좌측중상복부에 13 × 9 × 11 cm, 골반강 내에 9 × 7 × 10 cm의 낭성 종괴가 관찰되었고 내부에 조영증강되는 고형성분은 보이지 않았다. 좌측중상복부 종괴는 5.5 cm 장경의 조영증강이 잘되지 않는 타원형 구조물과 접하고 있었고 이 구조물은 또한 우측 난관과 연결되고 있었으며 인접한 낭성 종괴보다는 음영이 높아 연부조직으로 볼 수 있었다. 주변에 우측난소로 생각할만한 다른 구

조물이 보이지 않아 이 타원형 구조물이 부종에 의해 커진 우측 난소로 생각했다. 또한, 우측 난소 바로 아래 이어진 난관은 회전(whirling) 또는 매듭(knot)처럼 보이는 부분이 있어 우측 난관의 염전을 의심하였다(Figs. 1A, B). 또 다른 골반강 내의 종괴는 좌측 난관과 접하고 있어 이 두 종괴는 각각 양측 난관에서 기원한 것으로 생각할 수 있었다. 전산화단층촬영 사진상 좌측 난소와 난관 자체는 정상적으로 관찰되었다(Fig. 1C).

초음파 사진상 두 개의 낭성 종괴는 경계가 좋으며 원형의 모습을 보이고 내부는 약간의 불균질성을 보이는 저에코 또는 무에코를 보였으며 내부에 격막이나 고형구조물은 보이지 않았다(Fig. 1D).

환자는 수술을 시행하였고 수술소견상 우측 난관과 인접한 액체성 종괴(약 13 cm)는 반시계방향으로 720도 염전된 상태였으며 우측 난소는 부어있었고 검은색을 띄고 있었다(Fig. 1E). 좌측 난관과 인접한 액체성 종괴(약 10 cm)는 육안으로 특이소견 보이지 않았으며 좌측 난소 역시 눈으로 보아 정상이었다. 환자는 우측 난소제거술과 양측 난소낭종제거술을 받았다.

병리 검사 결과 두 개의 낭성 종괴는 입방형 관상 상피세포와 기질성 섬유화 조직과 평활근으로 이루어진 단방성 종괴였고 hydatid of Morgagni로 진단되었으며(Fig. 1F) 우측 난소는 출혈을 동반한 울혈 소견을 보였다.

고 찰

난관주위낭종(Paratubal cyst) 또는 난소위체낭(paraovarian cyst)은 나팔관과 난소 사이, 즉 자궁광인대(broad ligament)에서 기원하는 질환으로서 20대와 30대에

¹순천향대학교 부천병원 영상의학과

²순천향대학교 부천병원 병리과

이 논문은 2010년 11월 24일 접수하여 2010년 12월 26일에 채택되었음.

서 제일 흔하며 전체적으로는 자궁부속기 종양의 17-33%를 차지하며 청소년과 영유아에서는 매우 드문 질환이고(3) 이는 아마도 호르몬에 의한 난관 상피세포의 분비 활성화도 때문으로 생각한다(1). 난관주위낭종의 대부분 무증상이므로 건강한 여성에서의 정확한 유병률은 알려져 있지 않다. 난관주위낭종은 난관의 운동 이상, 난관압박 또는 난관혈류에 이상을 일으켜 자궁외임신을 유발할 수 있다(4). 대부분의 난관주위낭종은 양성이나 2-3%에서는 악성을 보인다(5-7).

난관주위낭종은 대부분 조직학적으로 중피세포(mesothelial), 중간신장결잔유물(paramesonephric remnant)이나 중간신장잔유물(mesonephric remnant)로부터 발생하고 (1) 이중 중간신장잔유물(mesonephric remnant)로서 나팔관의 난소술 끝에 붙어 있는 작은 유경성 구조물을 hydatid of Morgagni라고 한다.

Hydatid of Morgagni는 조직학적으로 입방형이나 원주형 상피세포의 단일층으로 내층이 이루어졌다(8). Kern 등(2)에 의하면, 나팔관의 hydatid cysts는 1790년 Morgagni에 의해서 기술되었고, hydatid of Morgagni의 염전은 Kelly에 의해 1906년 처음 보고되었으며, 염전이나 허혈 또는 출혈이 발생하기 이전에는 대개 임상적인 증상이 없어 진단이 어렵고 우연

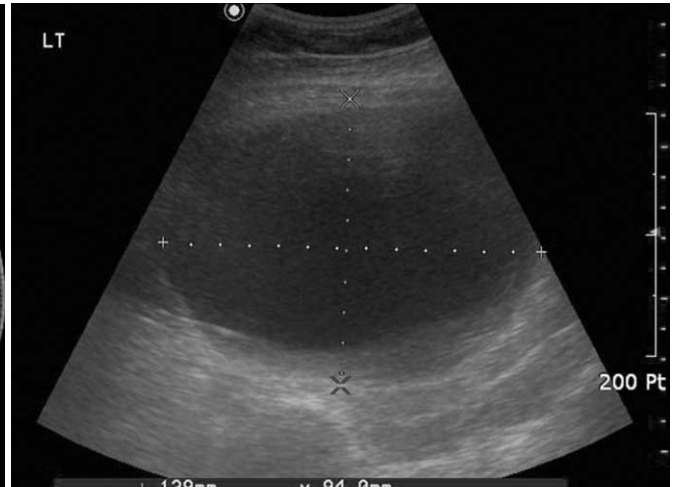


Fig. 1. Coronal (A) and axial (B, C) contrast enhanced CT scan shows two large cystic masses in patient's abdomen.
A. On the left side of mid abdomen, 13 × 9 × 11 cm sized cyst is seen abutting 5.5 cm sized oval low density solid mass (arrow) near the right fallopian tube. And this solid mass is thought to be right ovary.
B. The distal portion of the right tube showed knot like lesion (arrow).
C. Another cystic mass abutting the left fallopian tube is located in pelvic cavity. And the left ovary (arrow) is showed normal feature.
D. Ultrasonography exam show two large well defined anechoic cysts without any septation nor solid portion in left upper quadrant and pelvic cavity, respectively.

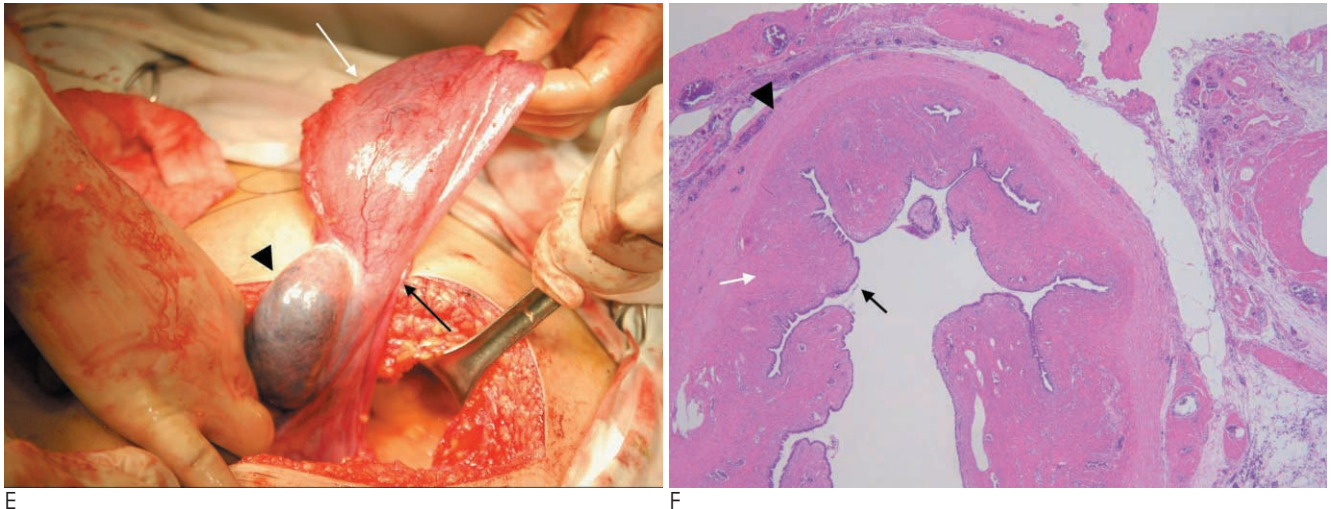


Fig. 1. E. Intraoperative pictures shows right paratubal cyst (white arrow) and torsed right fallopian tube (black arrow). Edematous enlarged and black colored right ovary is noted (arrowhead).
F. Pathologic specimen showed a cyst lined by single cuboidal tubal epithelium (black arrow), stromal fibrous tissue (white arrow) and smooth muscle (arrowhead) (H & E stain, $\times 20$).

히 발견되는 경우가 많다. Hydatids of Morgagni의 꼬임(torsion)은 매우 드물게 보고되는 질환으로서 주로 젊은 여성에서 발생하고 염전을 일으키는 요인으로는 hydatids of Morgagni에 의한 나팔관 원위부의 무게 증가로 설명된다(2, 9, 10).

일반적으로 난관 염전의 원인으로는 긴 자궁관사이막(mesosalphinx)이나 난관이상, 혈난관(hemosalphinx), 수난관(hydrosalphinx), hydatid of Morgagni 같은 해부학적 원인과 난관의 이상 운동, 과운동, 약물과 장운동에 의한 난관 경련 등 생리적인 원인이 있다. 또한, 갑작스런 신체자세 변화, 외상, 난관 결찰(ligation), 골반염증성질환, 임신한 자궁(gravid uterus) 등도 원인으로 생각된다. 가장 흔한 감별질환은 급성 충수염, 난소낭종의 파열 또는 골반염증성질환 등이 있다.

급성 복통을 동반한 어린이에서 초음파가 일차 영상 진단도구가 되긴 하지만 난관주위낭종을 진단하기는 쉽지 않다. 초음파 소견은 자궁 부속기관 가까이 위치하면서 동측 난소가 정상일 때 이 질환을 고려하게 되며, 얇은 벽과 부드러운 경계를 가지는 작은 크기의(< 5 cm) 단방성 낭종으로 보인다(5). 또한, 염전이 발생했을 때 자궁과 난소 사이에서 꼬인 혈관성 페디클(vascular pedicle)과 두꺼운 고에코벽, 내부의 부유물 또는 출혈을 동반한 확장된 난관을 볼 수 있다. 전산화단층촬영영상에서는 난소 및 자궁부속기에 인접한 낭종으로 보이게 되고 이때 감별할 질환으로는 림프관종과 중복낭종 등이 있겠다. 자기공명영상은 초음파를 보완하는 중요한 진단 도구로서, 역시 동측의 정상 난소와 가까이 위치한 부속기 낭종으로 보이게 된다. 하지만, 비용이 많이 들고 진단 정확도가 아직 확실하지 않다(7).

이번 증례는 소아환자에서 발생한 급성 우하복부 통증을 주

소로 내원하여 충수염 의심하에 시행한 전산화단층촬영 검사상 양측 난관기원의 10 cm 이상 크기의 2개의 낭종이 있으면서 우측 원위부 난관에서 발생한 낭종에 의한 난관의 염전이 발생한 증례이다.

참 고 문 헌

- Samaha M, Woodruff JD. Paratubal cysts: frequency, histogenesis, and associated clinical features. *Obstet Gynecol* 1985;65:691-694
- Kern IB. Torsion of the hydatid of Morgagni in the female. *Aust NZ J Surg* 1969;38:338-342
- Okada T, Yoshida H, Matsunaga T, Kouchi K, Ohtsuka Y, Takano H, et al. Paraovarian cyst with torsion in children. *J Pediatr Surg* 2002;37:937-940
- Darwish AM, Amin AF, Mohammad SA. Laparoscopic management of paratubal and paraovarian cysts. *JSLs* 2003;7:101-106
- Genadry R, Parmley T, Woodruff JD. The origin and clinical behavior of the paraovarian tumor. *Am J Obstet Gynecol* 1977;129:873-880
- Stein AL, Koonings PP, Schlaerth JB, Grimes DA, d' Ablain G 3rd. Relative frequency of malignant paraovarian tumors: should paraovarian tumors be aspirated? *Obstet Gynecol* 1990;75:1029-1031
- Fujii T, Kozuma S, Kikuchi A, Hanada N, Sakamaki K, Yasugi T, et al. Paraovarian cystadenoma: sonographic features associated with magnetic resonance and histopathologic findings. *J Clin Ultrasound* 2004;32:149-153
- Crum CP, Lee KR. *Diagnostic gynecologic & obstetric pathology*. Philadelphia: Saunders, 2006:679-681
- Rizk DE, Lakshminarasimha B, Joshi S. Torsion of the fallopian tube in an adolescent female: a case report. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2002;15:159-161
- Dieminger HJ, Friebe L, Bethmann R. Primary cancer of a Morgagni hydatid. *Zentralbl Gynakol* 1985;107:442-445

A Child Case of a Bilateral Hydatid of Morgagni with Unilateral Torsion Occurred¹

Kang Young Lee, M.D., Boem-Ha Yi, M.D., Seong Jin Park, M.D., Hae Kyung Lee, M.D.,
Hyun Sook Hong, M.D., Eun Hye Lee, M.D., Jeong Ja Kwak, M.D.²

¹Department of Radiology, Soonchunhyang University Hospital Bucheon, Korea

²Department of Pathology, Soonchunhyang University Hospital Bucheon, Korea

Hydatids of Morgagni are benign, pedunculated cystic structures which originate from müllerian vestiges in the inferior aspect of the fallopian tube. They are usually asymptomatic unless torsion or ischemia occurs, which is rare. We report on a child case of a bilateral Hydatid of Morgagni with torsion.

Index words : Paraovarian Cyst
Torsion Abnormality

Address reprint requests to : Boem-Ha Yi, M.D., Department of Radiology, Soonchunhyang University Hospital Bucheon,
1174, Jung-dong, Wonmi-gu, Bucheon-si, Gyeonggi-do 420-767, Korea.
Tel. 82-32-621-5851 Fax. 82-32-621-5874 E-mail: rad1995@gmail.com