

Epidermoid Cyst of the Ovary in Young Woman: A Case Report¹젊은 여성에서 발병된 난소의 표피양낭종: 증례 보고¹

Jung Hee Hong, MD¹, See Hyung Kim, MD¹, Yu Na Kang, MD², Mi Jeong Kim, MD¹

Departments of ¹Radiology, ²Pathology, Keimyung University School of Medicine, Dongsan Medical Center, Daegu, Korea

In general, ovarian epidermoid cysts coexist with surface epithelial ovarian tumors. Pure epidermoid cysts are extremely rare diseases, comprising less than 1% of surface ovarian tumors. We present here a pathologically proven epidermoid cyst of the ovary in a young woman with ultrasonographic and magnetic resonance findings.

Index terms

Epidermoid Cyst
 Ovary
 Magnetic Resonance Imaging
 Ultrasonography

Received October 22, 2014

Accepted February 17, 2015

Corresponding author: See Hyung Kim, MD
 Department of Radiology, Keimyung University School of Medicine, Dongsan Medical Center, 56 Dalseong-ro, Jung-gu, Daegu 700-712, Korea.
 Tel. 82-53-250-7770 Fax. 82-53-250-7766
 E-mail: kseehdr@dsmc.or.kr

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

서론

난소의 표피양낭종은 매우 드문 양성 종양으로, 표면 상피 종양을 동반하지 않고 단독으로 나타나는 경우는 약 1% 미만으로 드물다(1). 또한 표피양낭종은 병리학적으로는 성숙 각질 중층 편평 상피로 둘러싸인 낭성 종괴이며, 모낭 및 땀샘 등의 피부 부속기 혹은 기형종의 구성 성분을 포함하지 않아 기형종과 구분된다(2). 저자들은 22세 젊은 여성에서 발병된 난소의 표피양낭종 1예를 경험하였기에 초음파와 자기공명영상 소견을 중심으로 보고하는 바이다.

증례 보고

22세 여자 환자가 월경곤란증 및 우측 난소의 낭성 종괴를 주소로 내원하였다. 환자는 6년 전 월경곤란증으로 외부 병원을 방문하여 골반 초음파를 시행하였고, 오른쪽 난소에 낭성 종괴를 발견하였으나, 자궁내막증으로 판단하여 더 이상의 추가적인 검사는 시행하지 않았다. 이후 환자는 다시 발생한 월경곤란증에 대한 추가적인 정밀 검사를 위하여 내원하였다. 특별한 과거력은 없었으며 검사소견에서 CA-125는 9.9로 정상 범위 내였고, 이외의 특이소견은 없었다.

골반 초음파 검사를 시행한 결과 우측 난소에서 약 81 × 73 mm 크기의 저에코성 낭성 종괴가 발견되었으며, 종괴의 벽 주변부에 다수의 고에코성 결절이 관찰되었다(Fig. 1A). 자궁 및 좌측 난소의 특이 소견은 없었다.

초음파를 시행한 후 3일 뒤, 종괴의 평가를 위해 자기공명영상을 시행하였다. 종괴는 약 76 × 82 × 73 mm 크기로 우측 난소에 위치하였다. T1 강조영상에서 종괴는 주변 근육 조직보다 낮은 균질한 신호강도를 보였고, 벽과 연하여 있는 결절들은 주변 근육 조직보다 높은 신호강도로 관찰되었으며, 지방억제 T1 강조 자기공명영상에서 상기 결절들은 신호가 소실되는 특징을 보였다(Fig. 1B, C). 가돌리늄 조영제를 주입한 후 촬영한 조영증강 T1 강조영상에서 종괴의 벽은 조영증강을 보였으나, 종괴 내부 및 벽과 연하여 보이던 결절들은 조영증강을 보이지 않았다(Fig. 1D). 그리고 T2 강조영상에서 종괴 및 벽에 연한 결절들은 주변 근육보다 높은 신호강도를 보였다. 이러한 영상학적 소견은 기형종에 합당한 소견으로 먼저 생각되었다.

복강경을 통한 난소 종괴 제거술을 시행하였다. 수술 소견에서 종괴는 단방성 낭성 종괴로 우측 난소에 위치하고 있었으며, 표면은 매끈하였고, 주변 장기와 유착 없이 잘 분리되었다(Fig. 1E). 낭성 종괴의 내강은 황백색 물질들로 채워져 있었다.

술 후 현미경 검사에서 낭의 피막은 피부 과립층 및 각질 중층

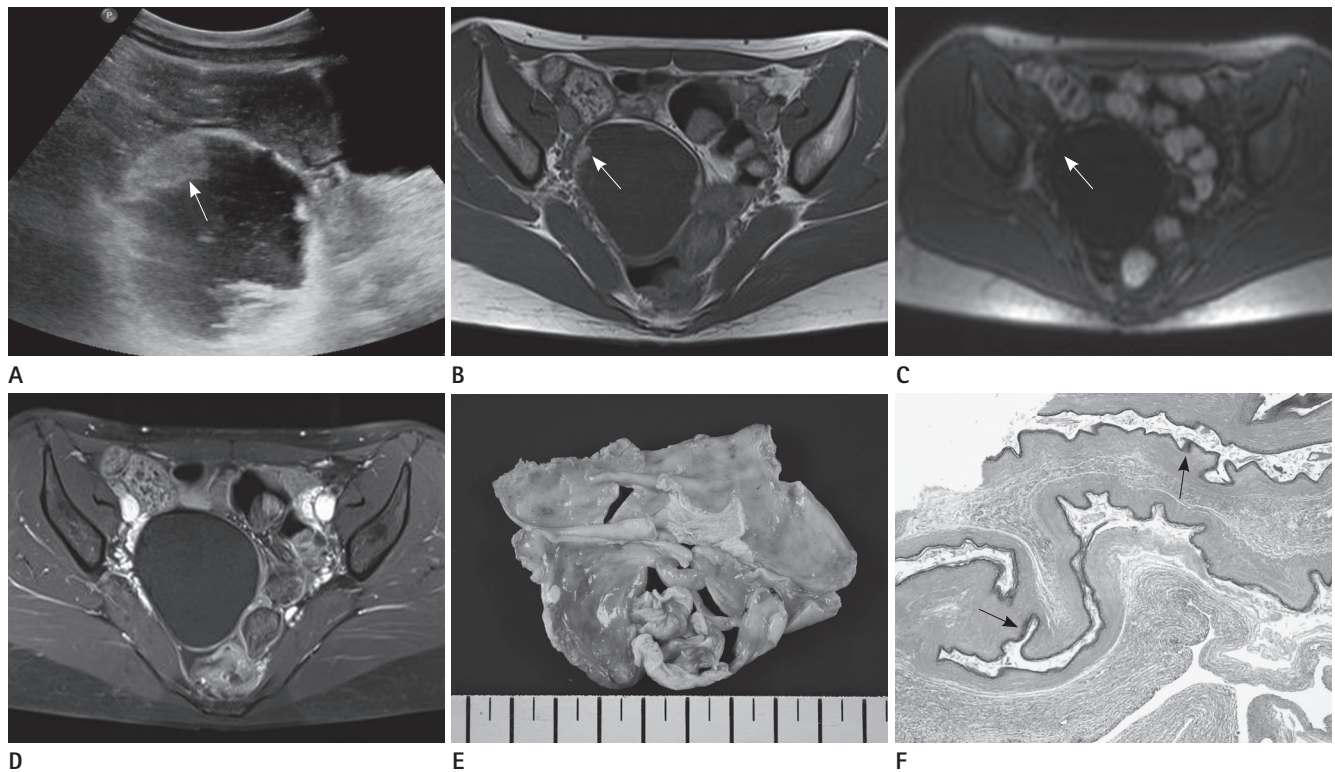


Fig. 1. A 22-year-old female with cystic mass in right ovary.

A. Ultrasonography shows a about 81 × 73 mm sized hypoechoic cystic mass in the right ovary with multiple hyperechoic nodules (arrow) abutting on the wall of that mass.
B, C. Axial T1-weighted image (**B**) and fat saturation T1-weighted image (**C**) shows a about 76 × 82 × 73 mm sized hypointense mass compared with muscle at the right ovary. There shows multiple hyper intense nodules (arrow) abutting on the wall of that mass. These nodules were suppressed with fat-saturation technique.
D. Gd-enhanced T1-weighted image shows a enhancing rim of the ovarian mass, though no enhancement was observed inside the tumor.
E. Gross findings of right ovary showed 3 pieces of pale pink to tan cystic membranous tissue containing sebum-like material, measuring 7.0 × 5.5 × 0.3 cm and 70.0 gm in aggregates.
F. The unilocular cyst of right ovary was lined by flattened keratinizing squamous epithelium (arrows) without the components of skin adnexa and other tissue (hematoxylin and eosin, × 100).

편평 상피로 구성되어 있었으며, 모발 및 피지선 등의 피부 부속 기나 지방 조직은 관찰되지 않아 최종적으로 우측 난소에 발생한 표피양낭종으로 진단되었다(Fig. 1F).

고찰

표피양낭종의 평균 발병 연령은 60세, 평균 크기는 3.4 cm로 알려져 있으며, 가족력 없이 산발적으로 발생하고, 대부분 우연히 발견된다(1, 2). 낭종의 내부에 존재하는 물질들은 낭종을 둘러싸고 있는 성숙 각질 층층 상피가 박리되어 형성된 케라틴과 같은 단백질 및 콜레스테롤의 파편으로 구성된다(3).

난소 표피양낭종의 발생에 대하여 Brenner 종양 상피 세포소 혹은 자궁내막증의 편평 상피 화생과 관련되어 발생한다는 설, 단일배엽성 기형종의 분류에 속한다는 설 등 다양한 가설이 있으나 아직 그 조직학적 기원은 명확히 밝혀지지 않았다(1, 4, 5).

Shinya 등(6)은 난소의 표피양낭종이 자기공명영상의 T2 강조영상에서는 비균질한 고신호강도를 보이고, T1 조영증강 영상에서는 피막은 조영증강을 보이나, 낭종 내부에는 조영증강 성분 혹은 지방 성분은 포함하지 않는 소견을 보이며 또한 골반 초음파상 고에코성의 경계가 분명한 종괴의 형태로 보인다고 보고하였다.

그러나 본 증례의 경우, 자기공명영상 및 골반 초음파에서 우측 난소에 비교적 균질한 낭성 종괴가 보였고, 다수의 벽과 연관 결절이 보였다. 이러한 낭종의 벽에 연하여 관찰되던 다수의 결절들은 T1 강조영상에서 높은 신호강도를 보였고, 지방억제 T1 강조영상에서 신호가 소실되어 지방을 함유한 결절들로 생각되었다. 그러나 술 후 시행한 병리학적 검사에서는 낭종의 벽에서 지방성분은 발견되지 않았다. 따라서 이번 증례의 영상학적인 소견은 이전 논문에서 보고된 바의 초음파상 고에코성 종괴 형태 및 자기공명영상에서의 지방 성분이 포함되지 않는 소견과는

차이가 있다(6). 기형종은 흔히 지방 성분을 포함하고 있는 것으로 알려져 있다. 그러므로 지방으로 생각되는 결절이 보이는 자기공명영상 소견에 따라 기형종이 표피양낭종보다 먼저 고려되었고, 이러한 영상학적인 소견만으로는 표피양낭종을 진단하는데 어려움이 있었다. 따라서 우리는 이번 증례를 통하여 자기공명영상과 초음파 소견만으로는 난소에 생기는 표피양낭종을 다른 낭종들, 특히 기형종과의 정확한 감별은 한계가 있다는 것을 알 수 있다.

문헌에 보고된 난소 기형종과 표피양낭종의 병태생리학적인 측면 및 크기의 차이점은 이 둘의 감별에 도움이 될 수 있다(7). 난소의 기형종의 경우 표피양낭종에 비하여 좀 더 젊은 나이의 여성에서 큰 크기로 발견되나, 표피양낭종의 경우 이와 비교하여 좀 더 작은 크기의 병변이 더 높은 연령대의 여성에서 발견된다(7). 본 증례의 환자는 22세의 젊은 여성으로 표피양낭종의 평균 연령과 부합하는 연령대는 아니지만, 이러한 환자의 연령 및 병변의 크기를 고려한다면 표피양낭종과 기형종의 감별에 도움이 될 것으로 생각된다.

결론적으로, 난소 표피양낭종의 자기공명영상 및 초음파 소견은 특징적이지 않아 영상 소견만으로 표피양낭종을 진단하는 것은 현실적으로 어렵다. 그러므로 우리는 난소 낭종의 감별진단시 빈도상 기형종에서 흔히 관찰된다고 알려진 낭종 내부의 석회화 및 Rokitansky 결절과 같은 기형종을 시사하는 소견들이 명백히 보이지 않는다면 환자의 연령 및 낭종의 크기를 고려하여 낭종의 감별진단 중 하나로 표피양낭종도 생각할 수 있어야 할 것이다.

ovarian squamous-lined cysts (epidermoid cysts): a clinicopathologic study of 18 cases with comparison to mature cystic teratomas. *Int J Gynecol Pathol* 2009;28:193-196

2. Idress R, Ahmad Z, Minhas K, Kayani N. Epidermoid cyst of the ovary. *J Pak Med Assoc* 2007;57:263-264
3. Hiremath R, Chandrashekarayya SH, Manswini Pol TJ, Ane-gundi KR. A rare case of a submental epidermoid cyst: a case report. *J Clin Diagn Res* 2011;5:1452-1453
4. Young RH, Prat J, Scully RE. Epidermoid cyst of the ovary. A report of three cases with comments on histogenesis. *Am J Clin Pathol* 1980;73:272-276
5. Fan LD, Zang HY, Zhang XS. Ovarian epidermoid cyst: report of eight cases. *Int J Gynecol Pathol* 1996;15:69-71
6. Shinya T, Joja I, Hashimura S, Hayashi H, Gobara H, Kato K, et al. Magnetic resonance imaging features of epidermoid cyst of the ovaries: magnetic resonance and computed tomography findings. *J Comput Assist Tomogr* 2006;30:906-909
7. Kondi-Pafiti A, Filippidou-Giannopoulou A, Papakonstantinou E, Iavazzo C, Grigoriadis C. Epidermoid or dermoid cysts of the ovary? Clinicopathological characteristics of 28 cases and a new pathologic classification of an old entity. *Eur J Gynaecol Oncol* 2012;33:617-619

REFERENCES

1. Khedmati F, Chirolas C, Seidman JD. Ovarian and para-

젊은 여성에서 발병된 난소의 표피양낭종: 증례 보고¹

홍정희¹ · 김시형¹ · 강유나² · 김미정¹

대개 난소 표면 상피 종양과 동반하여 나타나는 난소의 표피양낭종은 그 단독으로 나타나는 경우는 약 1% 미만으로 드물다. 저자들은 젊은 여성에서 발병된 표면 상피 종양을 동반하지 않은 표피양낭종 1예를 경험하였기에 초음파와 자기공명 영상 소견을 중심으로 보고하는 바이다.

계명대학교 의과대학 동산의료원 ¹영상의학과, ²병리과