

난소의 성숙기형종에서 발생한 편평세포암종 - 1예 보고

조향정 · 문형배^{1*}

원광대학교 군산의료원 병리과, 1: 원광대학교 의과대학 병리학교실

Case of Squamous Cell Carcinoma Arising in Mature Cystic Teratoma of the Ovary - A case report -

Hyang Jeong Jo, Hyung-Bae Moon^{1*}

Department of Pathology, Kunsan Medical Center, 1: School of Medicine, Wonkwang University

Mature cystic teratoma is a common ovarian lesion, approximately 10-20% of ovarian tumor. However, it can undergo a malignant transformation, but incidence of malignant transformation is very low. Squamous cell carcinoma is the most common type of malignant transformation in the mature cystic teratoma. Preoperative diagnosis of malignant transformation in the mature cystic teratoma is very difficult, because malignant transformed tissues are very small in the mature cystic teratoma components. And so most of the carcinoma arising in mature cystic teratoma were diagnosed after histologic examination. We experienced a case of squamous cell carcinoma arising in the mature cystic teratoma of the ovary and report a case with a brief review of the literatures.

Key words : squamous cell carcinoma, mature cystic teratoma, ovary

서 론

난소의 성숙기형종은 배아세포성 기원으로 난소 종양의 10-20%를 차지하고 있지만 여기에서 악성종양이 발생하는 경우는 매우 드물다. 난소의 성숙기형종은 3가지 배엽층에서 기원하는 다양한 조직들을 함유하고 있으므로 여기에서 발생할 수 있는 악성종양은 편평상피세포암종, 선암종, 육종, 악성흑색종 등으로 매우 다양하지만, 편평세포암종이 가장 빈번하게 발생된다고 알려져 있다¹⁻⁷. 최근 저자들은 양성 난소기형종에서 발생한 편평세포암종 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

43세 여자환자로서 하복부 불편감을 주소로 개인병원에 내원하여, 초음파검사상 양측난소에 낭성종괴가 발견되어, 본 병원으로 전원되어 종양을 포함한 좌측 자궁부속기 절제를 시행하였다. 가족력 및 과거력에서 특이사항은 없었으며, 이학적 소견상 하복부 종괴외에 다른 증상이나 특이한 징후는 없었다. 혈청내

종양표지자 검사상 CA125는 67.58 IU/ml, CA19-9는 131.42 IU/ml로 증가되어 있었으며, squamous cell carcinoma antigen(SCC)는 0.97 ng/ml로 정상범주였다. 복부CT촬영에서 우측난소 내부에 지방을 함유하고 있는 14X8 cm 크기의 복합성 종괴가 관찰되었으며, 좌측난소에는 지방을 함유하고 주변과의 경계는 비교적 명확하였고, 우측 난소 및 자궁의 크기와 모양은 정상이었다. 양측난소의 양성종양 의진하에 자궁절제술 및 양측 자궁부속기절제술을 시행하였으며, 수술 소견상 종괴의 벽은 깨끗하였으며, 주위 조직과의 유착 등은 관찰되지 않았다. 육안검사상 우측난소의 종양은 낭성종괴이었으며, 낭성종괴 내부에는 많은 머리카락과 황색의 지방물질이 관찰되었으며, 부분적으로 회백색의 고형부위가 관찰되었다(Fig. 1). 좌측 난소의 종양에는 머리카락, 지방 및 석회화된 종양이 관찰되었다. 우측난소 종괴의 여러 부위에서 조직검사를 시행한 결과 대부분의 조직편에서는 모발을 포함한 피부조직, 지방조직, 연골조직, 골조직 등이 관찰되는 전형적인 성숙낭성기형종이었으며, 회백색의 고형부위에서 시행한 조직검사에서는 전형적인 편평세포암종이 관찰되었다. 여기에서 관찰된 편평세포암종은 진피조직 및 난소의 실질조직까지 침윤한 진행성 편평세포암종이었으며, 분화정도는 비교적 잘 분화된 고분화암종이었다(Fig. 2). 좌측난소에서 관찰된 종괴는 석회화, 골화된 종괴벽이 관찰되었고, 잘 분화된 피부조직

* 교신저자 : 문형배, 전북 익산시 신용동 344-2, 원광대학교 의과대학

· E-mail : hbmoon@wku.ac.kr, · Tel : 063-859-1811

· 접수 : 2010/11/15 · 수정 : 2010/11/19 · 채택 : 2010/12/10

과 지방조직이 관찰되는 성숙낭성기형종이었다.



Fig. 1. Gross photograph of the right ovarian cystic mass, this tumor contains yellowish greasy materials, hairs, and adipose tissue. Greyish solid invasive area of the cancer is present in the left upper area of the picture.

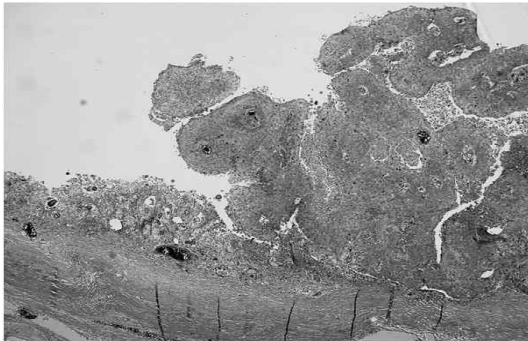


Fig. 2. Microphotograph shows hair shaft of the mature cystic teratoma in the left area of the picture and squamous cell carcinoma arising in the mature cystic teratoma in the right area of the picture. (HE, 40X)

고찰

난소의 성숙낭성기형종은 전체 난소종양의 10-20%를 차지하는 종양으로 주로 10-20세 여성에서 호발하며 양측성인 경우가 10-20%이다. 난소의 성숙낭성기형종의 증상은 대부분 무증상이나, 종양의 파열, 괴사, 염전 등이 발생하면 통증이 발생할 수 있다⁸⁾. 한편 성숙낭성기형종에서 발생하는 악성종양의 발생빈도는 2% 미만으로 매우 드물며, 성숙낭성기형종에서 발생하는 악성종양의 대부분은 편평세포암종이지만, 선암종, 유암종, 악성흑색종, 기저세포암종, 육종 및 갑상샘유두암종 등도 발생된다고 보고되고 있다¹⁻⁷⁾. 성숙낭성기형종에서 이차적으로 발생하는 악성종양은 어느 연령에서나 발생가능하며 호발연령은 50-60세의 폐경 여성이며, 동양에서는 특히 60세 전후에 호발하는 것으로 알려져 있다²⁾. 성숙낭성기형종에서 악성종양으로의 변환이 일어나는 기전에 대해서는 성숙낭성기형종 구성성분의 일부분인 피부나 호흡기 상피세포 등에서 유래한 것으로 보고되고 있으나 아직 확실하게 인정된 가설은 없는 실정이다³⁾. 난소의 성숙낭성기형종에서 발생한 편평세포암종에서 보일 수 있는 주 증상으로는 일반적인 난소암과 비슷하여 하복부동통, 불편감, 종물촉지, 배뇨 및 배변곤란 등 비특이적인 증상이 많아 수술 전 진단이 매우 어

렵고, 미열, 체중감소, 복부팽만감 등을 호소하는 경우 전이성 암도 의심할 수 있다. 성숙낭성기형종에서 악성종양이 발생한 경우 인접장기로 침범하는 경우가 많아 직장이나 자궁으로 암종이 침윤되는 경우 직장출혈, 질출혈의 증상이 나타나 직장암이나 자궁암으로 오인될 수 있다⁹⁻¹¹⁾. 난소의 성숙기형종에서 발생한 악성종양이 다른 장기로 전이되는 경우 골반 내 인접장기로의 전이가 약 80%, 복강 내 장기로의 전이는 약 34%에서 일어난다고 보고되고 있으나, 복강 내 임프절 전이는 드물다고 알려져 있다¹²⁾. 난소의 성숙낭성기형종에 악성변형이 있는 경우는 성숙낭성기형종에 비하여 더 크다고 알려져 있으며, 90% 이상에서 10-20cm 정도이다¹³⁾. 종괴가 골반 내 다른 장기와 유착이 되어 있거나 낭종벽에 괴사, 출혈 또는 결절이 관찰되는 경우 악성변형을 의심할 수 있으나 확진은 조직검사로만 가능하다¹⁴⁾. 난소기형종은 모든 배아층에서 기원하는 세포들로 구성되어 있으므로 특정한 종양표지인자가 없지만 성숙낭성기형종에서 발생한 편평세포암의 경우 SCC가 증가된 경우가 많고 종양의 외과적 적출 후에 SCC의 감소 소견이 관찰되어, 환자의 진단 및 치료효과 추적관찰에 이용할 수 있다¹⁵⁻¹⁷⁾. 성숙낭성기형종에서 발생한 편평세포암의 치료는 질환의 희귀성으로 인해 명확한 치료 원칙이 확립되어 있지 않지만 제 1a병기의 경우 향후 임신을 원할 경우 종양이 있는 난소의 단순 절제로 충분하다고 하였지만, 현재 전 자궁절제술과 양측 부속기절제술을 시행하는 것이 기본적인 치료로 받아들여지고 있으며, 정확한 병기결정이 치료 및 예후추정에 중요하므로 주위림프절 절제술 및 대장절제술까지 시행해야 한다는 주장도 있다^{3,4,15,16)}. 그 외의 치료법으로 cisplatin을 기본으로 단독 혹은 복합 항암요법을 시행하거나 항암요법과 방사선요법을 병행하여 치료한 보고들이 있으나 그 효과가 뚜렷이 증명된 바는 없는 실정이다¹⁷⁻²⁰⁾. 성숙낭성기형종에서 발생한 편평세포암종 환자의 5년생존율을 조사한 결과 병기 I의 경우 95%, II는 80%, III 및 IV는 0%라고 보고하였으며, 예후에 가장 큰 영향을 미치는 인자로는 난소피막의 손상 유무이며, 그 외 임상적 병기, 종양의 분화도, 혈관침범 등이라고 하였다¹²⁾.

결론

난소에 발생하는 성숙낭성기형종은 세가지 배엽층에서 기원하는 다양한 조직들을 함유하고 있어 다양한 종류의 악성종양이 발생할 수 있다. 저자들은 성숙난소기형종에서 발생한 편평세포암종 1예를 경험하였기에 간단한 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

감사의 글

이 논문은 원광대학교 교비 지원에 의해서 시행됨.

참고문헌

1. Hirakawa, T., Tsuneyoshi, M., Enjogi, M. Squamous cell

- carcinoma arising in mature cystic teratoma of the ovary. Clinicopathologic and topographic analysis. *Am J Sur Pathol* 13: 397-405, 1989.
2. Peterson, W.F. Malignant degeneration of benign cystic teratomas of the ovary. A collective review of the literature. *Obstet Gynecol Surv* 12: 793-830, 1957.
 3. Kikawa, F., Ishikawa, H., Tamakoshi, K., Nawa, A., Suqanuma, N., Tomoda, Y. Squamous cell carcinoma arising from mature cystic teratoma of the ovary: A clinicopathologic analysis. *Obstet Gynecol* 89: 1017-1022, 1997.
 4. Davis, G.L. Malignant melanoma arising in mature cystic teratoma (dermoid cyst). Report of two cases and literature analysis. *Int J Gynecol Pathol* 15: 356-362, 1996.
 5. Climie, A.R., Heath, L.P. Malignant degeneration of benign cystic teratoma of the ovary. Review of the literature and report of a chondrosarcoma and carcinoid tumor.
 6. 박미선, 서민정, 최주혁, 윤주희, 박동춘. 난소의 성숙 낭성 기형종에서 발생한 육종 1예. *대한산부회지* 50: 1414-1420, 2007.
 7. 홍 란, 임성철, 송창훈, 기근홍, 이미자. 난소 복합기형종의 갑상샘증에서 발생한 유두암. *대한산부회지* 50: 1552-1557, 2007.
 8. Pantoja, E., Ibanez, I.R., Axtmayer, R.W., Noy, M.A., Pelegrina, I. Complication of dermoid tumors of the ovary. *Obstet Gynecol* 45: 89-95, 1979.
 9. Masamichi, K., Shinohara, M. Clinicopathologic study of squamous cell carcinoma of the ovary. *Gynecol Oncol* 34: 75-79, 1989.
 10. Lee, Y.C., Abulafia, O., Montalto, N. Malignant transformation of an ovarian mature cystic teratoma presenting as a rectal mass. *Gynecol Oncol* 75: 499-503, 1999.
 11. Tseng, C., Chou, H., Huang, T., Liang, C. Squamous cell carcinoma arising in mature cystic teratoma of the ovary. *Obstet Gynecol* 78: 562-565, 1991.
 12. Griffiths, D., Wass, J., Look, K., Sutton, G. Malignant degeneration of a mature cystic teratoma, five decades after discovery. *Gynecol Oncol* 59: 427-429, 1995.
 13. Sebaggi, S.M. Tumors of the ovary, maldeveloped gonads, fallopian tube, and broad ligament. *Arch Pathol Lab Med* 124: 477-482, 2000.
 14. Scamp, G.W., McConnell E.M. Malignancy arising in cystic ovarian teratomas. A report of 24 cases. *Br J Obstet Gynecol* 90: 671-675, 1983.
 15. Miyazaki, K., Tokunaga, T., Karabuchi, H., Ohba, T., Tashiro, H., Okamura, H. Clinical usefulness of serum squamous cell carcinoma antigen for early detection of squamous cell carcinoma arising in mature cystic teratoma of the ovary. *Obstet Gynecol* 78: 562-566, 1991.
 16. Kimura, T., Inoue, M., Miyake, A., Tanizawa, O., Oka, Y., Amemiya, K. et al. The use of serum TA-4 in monitoring patients with malignant transformation of ovarian mature cystic teratoma. *Cancer* 64: 480-483, 1989.
 17. Suzuki, M., Kobayashi, H., Seckiguchi, I., Konnai, K., Terao, T., Sato, I. Clinical evaluation of squamous cell carcinoma antigen in squamous cell carcinoma arising in mature cystic teratoma of the ovary. *Oncology* 52: 287-290, 1995.
 18. 김민정, 남은지, 김재욱, 김영태, 김재훈, 김성훈 등. 난소의 성숙낭성 기형종에서 기원한 편평세포암의 임상병리학적 고찰. *대한산부회지* 49: 1455-1462, 2006.
 19. Kurtz, J.E., Jacck, D., Malosel, F., Jung, G.M., Chenard, M.P., Dufour, P. Combined modality treatment for malignant transformation of a benign ovarian teratomas. *Gynecol Oncol* 73: 319-321, 1997.
 20. Rose, P.G., Tak, W.K., Reale, F.R. Squamous cell carcinoma arising in a mature cystic teratoma with metastasis to the paraaortic nodes. *Gynecol Oncol* 50: 131-133, 1993.
 21. Kikawa, F., Nawa, A., Tamakoshi, K., Ishikawa, H., Kuzuya, K., Sukanuma, N., et al. Diagnosis of squamous cell carcinoma arising from mature cystic teratoma of the ovary. *Cancer* 82: 2249-2255, 1998.