

# 방사선 보조요법 후 난소로 전이된 재발성 자궁경부암 1예

가 , \*

## A case of ovarian metastasis of the recurrent uterine cervical cancer after adjuvant radiation therapy

Hae Nam Lee, M.D., Yong Il Kwon, M.D., Ph.D., Sue Yeon Kim, M.D., Hee Jeong Lee, M.D.\*,  
Woong Shick Ahn, M.D., Ph.D., Joon Mo Lee, M.D., Ph.D., Sung Eum Namkoong, M.D., Ph.D.

Department of Obstetrics and Gynecology, \*Department of Pathology,  
Catholic University Medical College, Seoul, Korea

Cervical carcinoma is currently the second most common gynecologic malignancy worldwide with high incidence in developing countries. However, ovarian metastasis in cervical carcinoma is rare. Especially in squamous cell carcinoma of cervical cancer, ovarian metastasis is even more rare. And adenocarcinoma of cervical cancer with gradual increase in incidence, has low ovarian metastasis of 2.0-3.6% in the early stage, although it has high ovarian metastasis in the advanced stage. We experience one case of ovarian metastasis in recurrent cervical adenocarcinoma of stage IB1, and then we report it together with brief review of literatures.

**Key Words:** Adenocarcinoma, Cervix, Ovary, Metastasis

### 서론

자궁경부암은 여성암중 두번째로 많이 발생하는 암으로 특히 개도국에서의 발생이 대부분을 차지한다.<sup>1</sup> 하지만 최근까지의 여러 보고에 따르면 자궁경부암의 난소로의 전이는 상당히 드물어서 자궁경부 편평상피세포암(Squamous cell carcinoma)의 경우 0.19-1.3%의 빈도를 보여 난소로의 전이가 거의 일어나지 않는 것으로 되어 있다.<sup>2-6</sup> 또한 자궁경부암의 병기가 높아질수록 다소 증가하지만 편평상피세포암의 경우 IIB 이상에서도 0.6-4.5%의 낮은 전이 빈도로 보고되었다.<sup>2,3</sup> 자궁경부 선암(Adenocarcinoma)의 경우 5.5-12.9%의 난소로

의 전이 빈도를 보여 편평상피세포암에 비해 상대적으로 높은 전이율을 보이고 병기가 높을수록 전이 빈도가 높아져 Nakanishi 등의 보고에 의하면 IIB 이상일 때 23.5%의 전이 비율을 보였고 Yamamoto 등은 IIB일 때 16.2%, IIIB일 때는 33.3%의 높은 전이 비율을 보고하였지만 비교적 초기 병기의 자궁경부선암인 경우에는 비록 IB에서 7.7%의 높은 전이 비율을 보고한 경우도 있지만 대부분의 문헌에서는 IB-IIA에서 2.0-3.6%의 낮은 전이 비율을 보고하였다.<sup>2-6</sup> 또한 자궁경부암의 1차적인 치료 후 남아 있는 난소에서 자궁경부암이 재발하는 경우도 매우 드물어 본 저자들은 IB1의 자궁경부 선암 환자에서 1차 치료 후 남겨진 난소에 재발성 암이 발생한 경우를 1예 경험하였기에 문헌고찰과 더불어 이를 보고하는 바이다.

: 2004. 12. 31.

E-mail: haenam\_1@hanmail.net

증례

환자 : 정○자, 39세

주소 : 한달 전부터 하복부에서 촉진되는 종괴

산과력 : 2-0-0-2

1996년과 1999년에 각각 제왕절개술로 분만하였다

과거력 : 특이 소견 없음.

현병력 : 모 대학 병원에서 2001년 2월 시행한 자궁경부 세포진 검사에서 자궁경부선암이 확인되어 2001년 3월 LEEP 원추절제술 (conization)을 시행하였고 그 조직검사 결과 자궁경부 상피내 선암 (adenocarcinoma in situ) 진단 받아 2001년 4월 질식 전자궁적출술 (Vaginal total hysterectomy)을 시행하였으나 수술 후 최종 조직검사결과에서 14 mm의 침습 깊이를 가진 잘 분화된 (well differentiated) 자궁경부 선암이 자궁경부에서 관찰되었다. 이때 질을 포함한 절단면에서는 특별한 병변이 관찰되지 않았고 자궁체부로도 암의 침범은 없는 상태였다. 자궁경부선암 Ib1으로 진단 후 2001년 5월부터 2001년 6월까지 수술 후 보조요법 (adjuvant therapy)으로 전체 골반에 4,500 cGy 및 vaginal cuff에 2,400 cGy양의 방사선 치료를 하였다. 이후 2001년 6월부터 2년간 호르몬 대체요법 (hormone replacement therapy)을 하면서 외래에서 추적 관찰하던 중 약 한달 전부터 촉진되는 하복부 종괴로 2004년 9월 동일한 대학 병원에서 시험 개복 수술을 시행하였으며 이때 우측 난소에 발생한 전이성 자궁경부선암으로 진단 받고 술 후 보조요법 위해 본원으로 전원 되었다.

가족력 : 특이 사항 없음.

이학적 소견 : 2004년 9월 시험 개복 당시 전신상태는 양호하였고 혈압 120/70 mmHg, 맥박 88회/분, 호흡수 21회/분, 체온 36.7°C로 정상 활력증후를 보였다. 하복부에서 성인 남성의 주먹보다 더 큰 크기의 종괴가 촉진되었고 종괴의 촉진 시 압통은 없었다.

검사소견 : 2004년 9월 시험 개복 당시의 일반 혈액

검사, 소변 검사, 흉부 X선 검사 및 심전도 검사에서 특별한 소견은 발견되지 않았다.

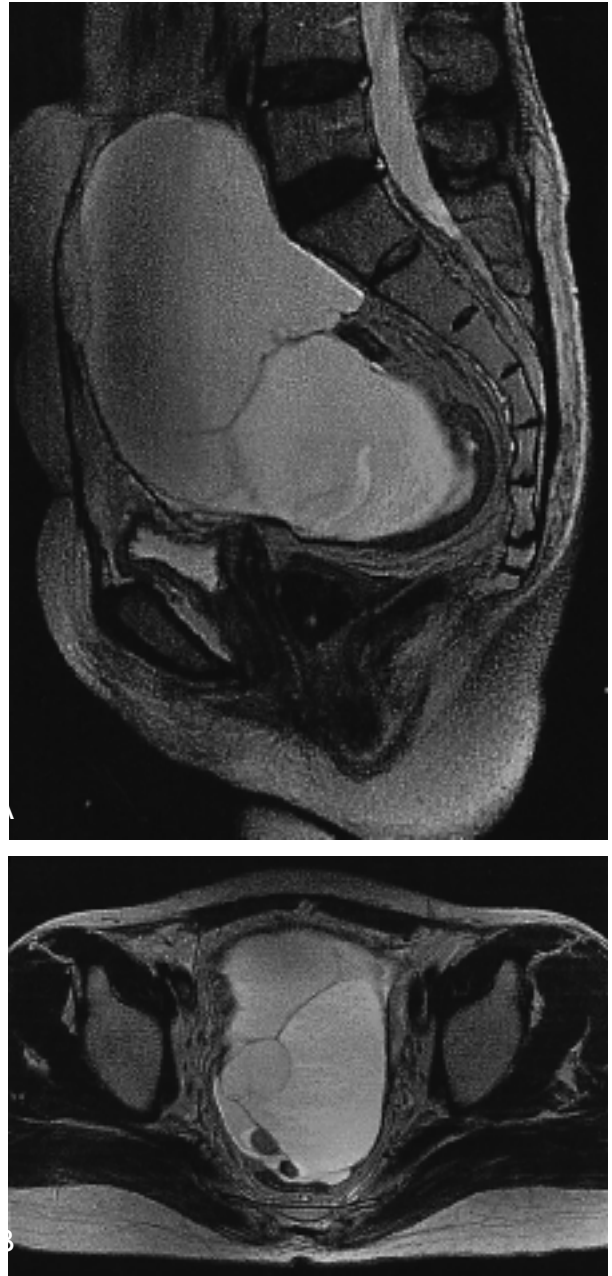
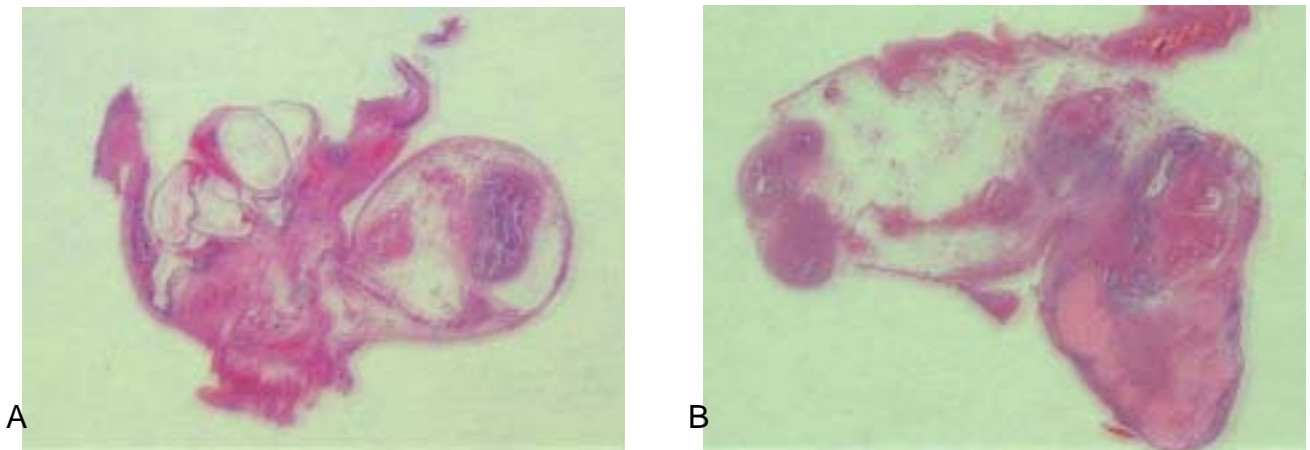
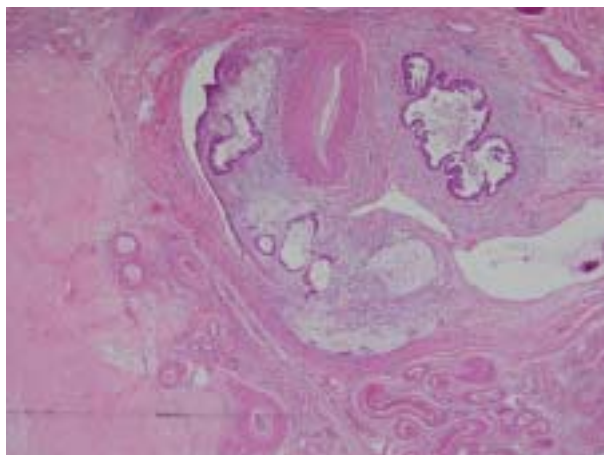


Fig. 1. Pelvic MRI on T2W shows 15×8 cm sized, multi-septated, T2-high signal intensity cystic mass in the pelvic cavity (A: sagittal view, B: axial view).



**Fig. 2.** bilateral ovarian surface and parovarian tissues are involved by atypical glandular epithelial cells. Those are adenocarcinoma, mucinous type and they are the same histologic type as the one previously found in the uterine cervix (A: Right ovary, B: Left ovary) (H&E,  $\times 1$ ).

방사선 소견 : 복부 자기공명영상 (MRI)에서 15×8 cm 크기의 복합 격막의 (multi-septated) 낭종이 골반강내에서 관찰되었고 그 외 골반 내 림프절을 포함한 다른 이상 소견은 관찰되지 않았다 (Fig. 1).



**Fig. 3.** Adenocarcinoma, mucinous type, well differentiated, metastatic, involving ovary (H&E,  $\times 40$ ).

수술소견 : 2004년 9월 난소종양 의심 하에 시험 개복 수술을 시행하였고 우측난소에서 약 15×10×14 cm 크기의 복합 격막의 낭종이 발견되었고 좌측난소에서는

육안상으로 이상소견이 발견되지 않았다. 그 외 골반강이나 복강내에 전이성 병변이나 골반 내 림프절 비대와 같은 다른 이상소견도 발견되지 않았다. 양측 난소난관 절제술 (salpingo-oophorectomy)을 시행하였다.

조직 병리학적 검사

1) 육안적 소견 : 우측 난소에서 10 cm 크기의 다낭성 (multicystic) 병변이 관찰되었고 좌측 난소는 2×1.7×1.1 cm 크기였다.

2) 현미경적 소견 : 양쪽 난소와 난소위체 (parovarian)조직 모두에서 점액성 (mucinous) 형태의 잘 분화된 (well differentiated) 전이성 자궁경부선암이 관찰되었다 (Fig. 2, 3).

3) 면역조직화학 연구 (immunohistochemical study): cytokeratin에 양성, calretinin 음성반응을 보였다.

수술 후 경과 : 수술 후 환자의 상태는 양호하였고 본원으로 전원되어 난소로 전이된 재발성 자궁경부암 진단 하에 6차례 cisplatin-paclitaxel 복합 화학요법 (combination chemotherapy)을 시행할 계획이었으나 2차례 복합 화학요법 시행 이후 환자 더 이상 병원 방문하지 않고 추적도 불가능 해 나머지 4차례 복합 화학요법은 시행하지 못하였다.

고찰

진행된 자궁경부암의 주된 전이 경로는 직접적 접촉을 통한 전이 및 임파선을 통한 전이이며 혈행성 전이(hematogenous spread)는 상대적으로 드문 것으로 되어 있다. 하지만 자궁경부암의 난소로의 전이는 임파선을 통해서 보다는 주로 그 빈도가 드문 혈행성 전이를 통해 일어나는 것으로 Sakuragi 등의 연구에 의해 밝혀졌다.<sup>7</sup> 따라서 자궁경부암의 난소로의 전이는 임파선 등을 통한 골반내 임파절로의 전이에 비해 그 빈도가 드물다. 최근 자궁경부암의 발생 빈도는 점차 감소하고 있는 추세인데 이는 인유두종바이러스(HPV)검사 및 thin-prep 세포진 검사와 같은 효과적인 선별검사(screening test)의 발달로 인해 자궁경부암의 전구병변의 조기 발견과 적절한 치료로 전구병변의 자궁경부암으로의 진행이 방지되기 때문인 것으로 알려져 있다. 하지만 자궁경부암의 이러한 감소 추세는 자궁경부 편평상피세포암의 경우에만 주로 해당하고 자궁경부선암의 경우에는 발생율이 그대로 유지되거나 오히려 증가하는 추세를 보여 이로 인해 자궁경부선암이 자궁경부암에서 차지하는 비율이 점차 증가하게 있다.<sup>8</sup> 자궁경부선암의 발생률이 줄지 않는 것은 자궁경부암 특히 자궁경부선암의 위험요소로 알려진 경구피임제의 복용이 최근 늘고 있는 추세이고 인유두종바이러스 감염비율이 점차 증가하고 있으며 자궁경부샘(cervical glandular)의 이상에 대한 선별검사의 효과가 상대적으로 떨어지기 때문인 것으로 알려져 있다.<sup>9,10</sup> 1957년 McCall 등은 자궁경부암 환자에서 광범위자궁절제술시 난소를 보존하는 것이 안전한지에 대한 연구를 처음으로 보고하였다.<sup>11</sup> 이 연구는 광범위자궁절제술과 골반 림프절 절제술 후 남겨진 난소는 수술 후에도 정상기능을 유지하였고 이러한 정상기능의 난소는 초기 자궁경부 편평상피암에 나쁜 영향을 미치지 않는 것을 보여 주었다. 이 연구는 그 후 초기 병기의 젊은 자궁경부암 환자들을 수술하는데 있어 난소를 보존하는 현재시술경향의 근원이 되었다. 하지만 난소로의 전이가 거의 일어나지 않는 것으로 알려진 자궁경부 편평상피암이 자궁경부암의 대부

분을 차지했던 과거의 경우 폐경 전 젊은 자궁경부암 환자에서 광범위자궁적출을 시행할 때 난소를 보존하는 것이 큰 문제가 안되었지만 최근 자궁경부암에서 자궁경부선암이 차지하는 비율이 점차 높아지면서 자궁경부 편평상피암에 비해 난소로의 전이 비율이 다소 높은 자궁경부선암을 가진 폐경 전 젊은 여성에 있어 광범위자궁적출을 시행할 때 난소를 보존하는 것이 안전한지에 대한 논란이 점차 커지고 있는 실정이다. 자궁경부암의 난소전이와 관계되는 위험요소에 대해서는 많은 연구들이 있었으며 Nakanishi 등의 연구에서는 자궁경부 편평상피암에서 임상적 병기가 IIB 이상일 경우 그리고 자궁경부선암의 경우 크기가 30 mm 이상일 경우 난소로의 전이위험이 통계학적으로 유의 있게 커지는 것으로 나타났으며 Yamamoto 등의 연구에서는 자궁경부선암 일 때와 혈관 침범(blood vessel invasion)이 있을 때 난소로의 전이 위험이 큰 것으로 나타났다.<sup>2,3</sup> 반면 Natsume 등의 연구에서는 lympho-vascular space 침범은 난소로의 전이에 큰 관계가 없지만 2/3 이상의 깊은 기질 침범(stromal invasion)은 난소로의 전이에 관계가 있는 것으로 나타났다.<sup>4</sup> Parham 등은 자궁경부선암으로 수술 받은 뒤 6개월 만에 난소로의 전이를 보인 환자에 대한 증례보고를 하였으며 환자는 4×3 cm 크기의 IB병기를 가진 경우로 Nakanishi 등의 연구에 따르면 난소로의 전이 위험성이 다소 높은 경우였다.<sup>2,12</sup> 하지만 본 증례의 경우는 병변이 1.5 cm 크기로 다소 작았고 혈관 침범소견도 보이지 않았으며 수술 후 보조요법으로 골반 전체와 vaginal cuff에 방사선 치료까지 받았음에도 불구하고 남은 난소에 재발성 암이 발생하였다. 남은 난소에서 일차적으로 기원한 난소암 일 가능성도 있었으나 자궁경부와 난소 두 장기 모두에서 같은 조직학적 형태인 점액성 종양이 발견되었고 이 점액성 종양이 양쪽 난소 모두를 침범했으며 그 중에서 특히 난소의 표면 및 난소위체의 침범과 림프관 침범(lymphatic invasion)소견을 보인 점등은 본 증례의 난소에서 발견된 종양이 난소에서 독립적으로 발생한 것이라기 보다는 자궁경부의 종양이 난소로 전이된 것으로 보기에 합당한 소견이었다. 본 증례에 대해 자궁경

부암의 1차 수술 시 이미 난소에 현미경적인 형태로 전이가 되어 있었지만 이를 발견하지 못한 경우를 생각할 수 있는데 자궁경부암 수술 후 얻어진 육안적으로 정상 소견을 보이는 난소는 보통 정밀하게 현미경적 검사를 하지 않으므로 현미경적으로 전이된 난소를 발견 못 할 가능성이 있을 수 있다. 따라서 자궁경부암의 1차 수술 후 남겨진 난소에 재발성 자궁경부암이 발생하는 것을 방지하기 위해서는 문헌상 발생비율이 상대적으로 높은 임상 병기가 높은 자궁경부선암의 경우에 수술 도중 제거된 자궁을 열어보아 종양의 크기가 크고 깊은 기질 침범을 보일 때 가능한 한 양측난소도 같이 제거하는 것도 하나의 방법이라 여겨진다.

### 참고문헌

1. Parkin DM. Global cancer statistics in the year 2000. *Lancet Oncol* 2001; 2: 533-43.
2. Nakanishi T, Wakai K, Ishikawa H, Nawa A, Suzuki Y, Nakamura S, et al. A comparison of ovarian metastasis between squamous cell carcinoma and adenocarcinoma of the uterine cervix. *Gynecol Oncol* 2001; 82: 504-9.
3. Yamamoto R, Okamoto K, Yukiharu T, Kaneuchi M, Negishi H, Sakuragi N, et al. A study of risk factors for ovarian metastases in stage Ib-IIIb cervical carcinoma and analysis of ovarian function after a transposition. *Gynecol Oncol* 2001; 82: 312-6.
4. Natsume N, Aoki Y, Kase H, Kashima K, Sugaya S, Tanaka K. Ovarian metastasis in stage IB and II cervical adenocarcinoma. *Gynecol Oncol* 1999; 74: 255-8.
5. Tabata M, Ichinoe K, Sakuragi N, Shiina Y, Yamaguchi T, Mabuchi Y. Incidence of ovarian metastasis in patients with cancer of the uterine cervix. *Gynecol Oncol* 1987; 28: 255-61.
6. Toki N, Tsukamoto N, Kaku T, Toh N, Saito T, Kamura T, et al. Microscopic ovarian metastasis of the uterine cervical cancer. *Gynecol Oncol* 1991; 41: 46-51.
7. Sakuragi N, Takeda N, Hareyama H, Fujimoto T, Todo Y, Okamoto K, et al. A multivariate analysis of blood vessel and lymph vessel invasion as predictors of ovarian and lymph node metastases in patients with cervical carcinoma. *Cancer* 2000; 88: 2578-83.
8. Vizzaino AP, Moreno V, Bosch FX, Munoz N, Barros-Dios XM, Parkin DM. International trends in the incidence of cervical cancer: I. Adenocarcinoma and adenosquamous cell carcinomas. *Int J Cancer* 1998; 75: 536-45.
9. Ursin G, Peters RK, Henderson BE, d'Ablaing G 3rd, Monroe KR, Pike MC. Oral contraceptive use and adenocarcinoma of cervix. *Lancet* 1994; 344: 1390-4.
10. Sasieni P, Adams J. Changing rates of adenocarcinoma and adenosquamous carcinoma of the cervix in England. *Lancet* 2001; 357: 1490-3.
11. McCall ML, Keaty EC, Thompson JD. Conservation of ovarian tissue in the treatment of carcinoma of the cervix with radical surgery. *Am J Obstet Gynecol* 1958; 75: 590-600; discussion 600-5.
12. Parham G, Heppard MC, DiSaia PJ. Metastasis from a stage IB cervical adenocarcinoma in a transposed ovary: a case report and review of the literature. *Gynecol Oncol* 1994; 55: 469-72.

---

= 국문초록 =

자궁경부암의 난소로의 전이는 드물게 발생하는 것으로 되어있으며 특히 편평상피암일 경우에는 거의 발생하지 않는 것으로 되어 있다. 또한 최근 점차 그 발생비율이 증가하고 있는 자궁경부선암의 경우에도 비록 임상병기가 높을수록 난소로의 전이율을 높은 것으로 되어있지만 낮은 임상 병기에서는 자궁경부 편평상피암에 비해 다소 높기는 해도 2.0-3.6%의 낮은 전이율을 보이는 것으로 되어 있다. 이에 본 저자들은 IB1의 자궁경부선암 환자에서 1차 치료 후 남겨진 난소에 재발성 암이 발생한 경우를 1예 경험하였기에 간단한 문헌고찰과 더불어 이를 보고하는 바이다.

**중심단어:** 자궁경부선암, 난소, 전이

---