



자궁경부와 질에 발생한 연화판증의 세포소견

-1예 보고-

관동대학교 의과대학 제일병원 병리과

전 이 경 · 흥 성 란 · 김 혜 선 · 김 지 영 · 김 복 만 · 김 희 숙

Cytologic Findings of Malakoplakia of the Uterine Cervix and the Vagina -A Case Report-

Yi Kyeong Chun, M.D., Sung Ran Hong, M.D.,
Hye Sun Kim, M.D., Ji Young Kim, M.D.,
Bok Man Kim, C.T.(I.A.C.), Hy Sook Kim, M.D.

Department of Pathology, Cheil General Hospital
and Women's Healthcare Center, Kwandong
University College of Medicine, Seoul, Korea.

논문접수 : 2008년 7월 16일
논문수정 : 2008년 8월 18일
게재승인 : 2008년 8월 25일

책임저자 : 김 희 숙
주 소 : (100-380) 서울시 중구 목정동 1-19
제일병원 병리과
전 화 : 02-2000-7660
팩 스 : 02-2000-7779
E-mail address : hskmd@hitel.net

Malakoplakia is an uncommon chronic granulomatous inflammation that usually involves the urinary and gastrointestinal tracts, but rarely affects the female genital tract. We experienced a case of malakoplakia in a cervicovaginal smear in a 54-year-old woman. Colposcopic examination showed a friable, easily bleeding tissue in the uterine cervix and the vaginal fornix. The cervicovaginal smear consisted of numerous isolated histiocytes, polymorphonuclear leukocytes, lymphocytes, and plasma cells. The histiocytes had an abundant, granular, and degenerated cytoplasm with inflammatory cell debris. Michaelis-Gutmann bodies were readily identified.

(*Korean J Cytopathol* 2008;19(2):164-167)

Key Words : Malakoplakia, Uterine cervix, Vagina, Cytology

서 론

연화판증(malakoplakia)은 1902년 Michaelis와 Gutmann이 처음 기술한 만성 육아종성염증으로 조직학적으로 von Hansemann 세포라고 불리는 풍부한 포말상, 과립상의 세포질을 가진 조직구의 침윤과 Michaelis-Gutmann 소체라고 하는 총상의 석회소체가 조직구의 세포질 내와 바깥쪽에서 관찰되는 것이 특징이다. 주로 비뇨기계호호발하지만, 위장관, 후복막, 폐, 뼈, 뇌, 편도, 피부, 부신, 림프절, 각막 등 여러 부위에서 보고되었다. 여성 생식기계에서는 매우 드물게 발생하며, 지금까지 자궁경부 세포 도말검사서에서 4예가 보고되었다.¹⁻³ 저자들은 자궁경

부와 질에서 발생한 연화판증 1예를 경험하였고, 이 병변에 대한 자궁경부 세포 도말검사에서의 세포학적 소견을 국내 처음으로 보고하고자 한다.

증 례

임상소견

55세 여자환자가 비정상자궁출혈을 주소로 내원하였다. 자궁경부 세포 도말검사와 질확대경 생검에서 주위와 비교적 경계가 좋고, 건드리면 쉽게 출혈하며 부서지기 쉬

은 병변이 자궁경부와 연접한 질에서 관찰되었다. 병변의 크기는 장경 1~1.5 cm였고, 출혈로 인해 대부분 붉은색을 띠고 있었으나 변연부는 약간 용기되면서 연갈색으로 보였다(Fig. 1). 종양성 병변을 의심하여 자궁세포 도말 검체를 채취한 다음 자궁경부와 질의 병변에서 생검을 시행하였다.

조직소견

육안에서 보았던 자궁경부와 질의 병변은 점막을 덮고 있는 두꺼운 염증성 물질이었고 염증세포의 대부분은 호산성, 과립상의 풍부한 세포질을 가진 von Hansemann 조직구였다(Fig. 2A, B). 조직구의 세포질 내와 세포 바깥에 석회화된 타겟 모양의 Michaelis-Gutmann 소체를 쉽게 찾아볼 수 있어서 연화관증으로 진단하는데 어려움이 없었다(Fig. 2C). Michaelis-Gutmann 소체는 peroxidase-acid-Schiff(PAS)염색에 양성으로 염색되었다.



Fig. 1. Colposcopic finding: friable, easily bleeding tissue in the uterine cervix and the vaginal fornix is noted.

세포소견

자궁경부 세포 도말은 처음 screening에서 'Negative

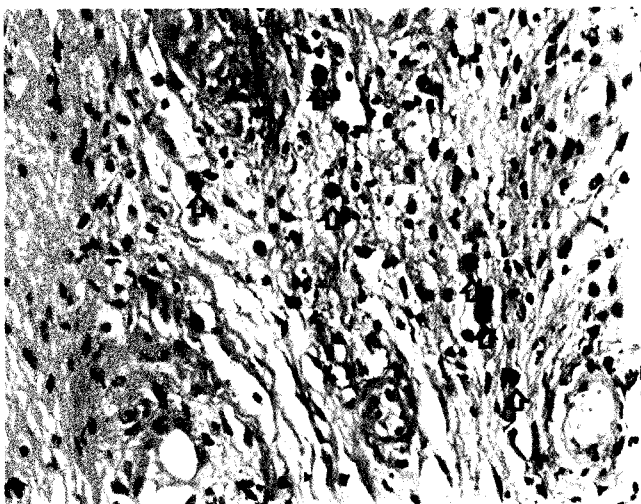
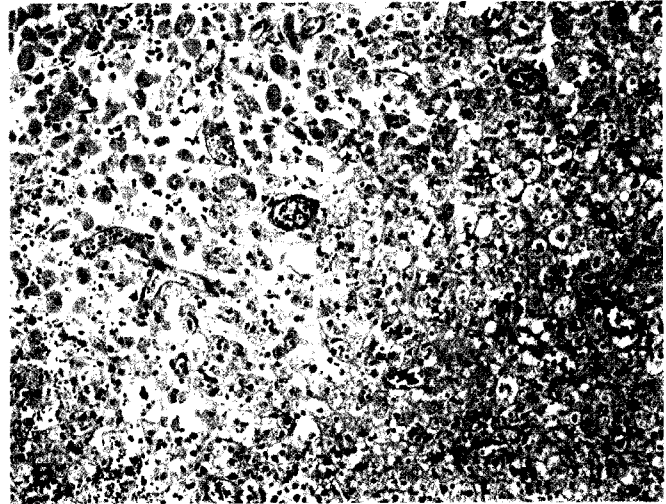


Fig. 2. Histologic findings (A) The cervical mucosa is covered by thick layers of inflammatory exudates forming plaque-like tissue. (B) The histiocytes (von Hansemann cells) have abundant, granular and degenerated cytoplasm with debris of inflammatory cells. (C) Numerous intracellular and extracellular calcified inclusions (Michaelis-Gutmann bodies) are noted (arrows). (H&E).

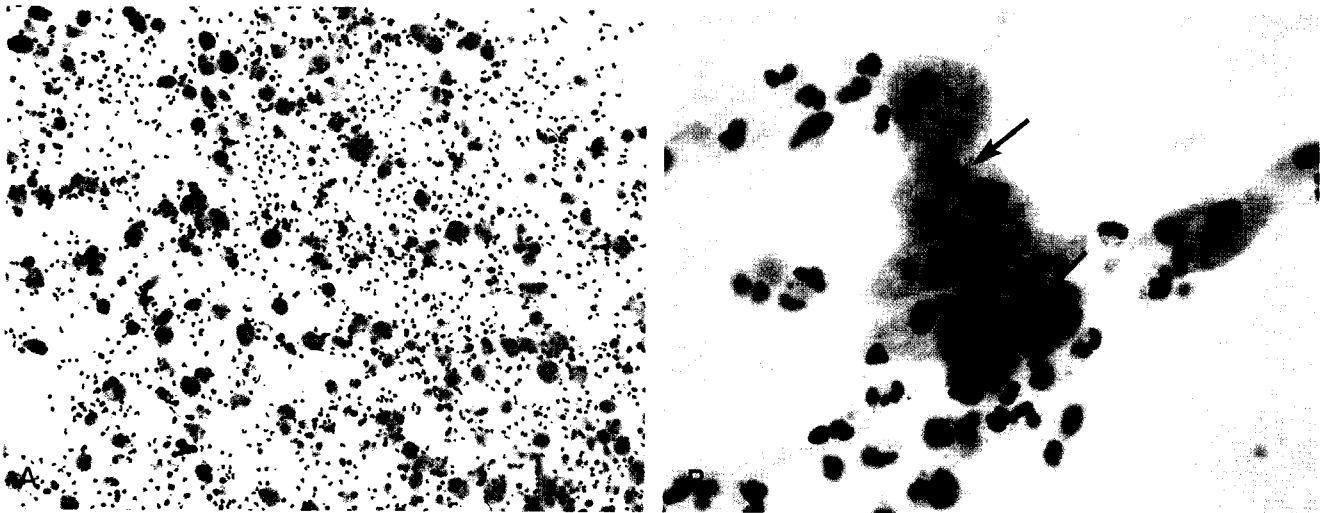


Fig. 3. Cytologic features on cervicovaginal smear (A) Numerous isolated histiocytes (von Hanseman cells), polymorphonuclear leukocytes, lymphocytes, and plasma cells are seen, (B) Laminated intracellular Michaelis-Gutmann bodies (arrows) are identified, (Papanicolaou stain).

for intraepithelial lesion or malignancy' 로 진단되었고, 생검조직 진단 후에 연화판증의 특징적인 소견을 찾기 위하여 재검토하였다.

자궁경부 세포 도말검사에서 평편상피와 자궁경부 샘상피는 거의 없고, 많은 수의 조직구와 중성구, 림프구와 형질세포가 섞여 있는 염증성 도말소견을 보였다(Fig. 3A). 조직구는 둥글거나 난원형의 핵을 가지고 있었고, 비정형성은 보이지 않았다. 과립상의 풍부한 세포질을 가지고 있었고, 변성이 많이 되거나 호중구나 조직파편을 탐식하고 있는 경우도 많았다. 색깔이 주위 세포와 다르지 않아 쉽게 눈에 띄지는 않지만 잘 찾아보면 조직구의 세포질 내와 세포 바깥에 동그란 소체가 관찰되었다(Fig. 3B). 이 소체는 대체로 조직구의 핵보다 크기가 작았고, 타겟 모양의 석회화를 보이고 있어 연화판증의 특징인 Michaelis-Gutmann 소체에 해당하였다.

고 찰

연화판증(malakoplakia)은 '부드러운'을 뜻하는 그리스어 'malakos'와 '판'을 뜻하는 'plakos'가 결합된 용어로 드물게 발생하는 만성 육아종성 염증이다. 처음에는 비뇨기 계에서만 생기는 것으로 여겨졌으나 현재는 다양한 기관에서 발생하는 것이 잘 알려져 있고, 면역기능이 떨어진 환자에서 호발한다. 여성 생식기관에서의 발생은 드물지만 판 또는 종괴를 형성하며 자궁출혈을 자주 동반하기 때문에 임상적으로 악성종양을 의심하는 경우가 흔하다.

본 증례도 비정상 자궁출혈을 주소로 내원하였고, 질확대경에서 쉽게 출혈되는 판상 병변이 자궁경부와 질에서 다수 관찰되어서 악성종양을 먼저 의심했었다. 조직생검에서 von Hanseman 조직구와 Michaelis-Gutmann 소체를 보고 연화판증으로 진단하고 항생제로 치료하였고 3년이 지난 현재까지 재발없이 완치되었다.

본 증례의 자궁경부 세포 도말표본에서 처음에는 연화판증으로 인지하지 못했다. 돌이켜 생각해보면 가장 특징적인 소견은 von Hanseman 조직구가 아주 많은 염증성 도말이라는 점이었다. 자궁경부 세포 도말표본에서 Michaelis-Gutmann 소체를 찾는 것은 진단을 알고 있어도 쉽지 않았다. 왜냐하면 Michaelis-Gutmann 소체의 크기가 조직구의 핵보다도 작았고, 타겟 모양으로 석회화가 진행된 경우가 아니라면 색깔이 주위 세포와 크게 다르지 않아 눈에 잘 띄지 않았기 때문이다.

여성생식기관의 연화판증 16예를 분석한 자료를 보면 평균연령이 62세였고, 발생부위는 질이 6예로 가장 흔했고 자궁경부가 5예, 자궁내막은 4예였다. 본 예와 같이 자궁출혈이 주소인 경우가 11예로 가장 많았고 그밖에 불임, 괴양, 종괴형성 등이었다. 4예에서 배양에서 박테리아가 검출되었고, 모두 *E. coli*였다.⁴ 종괴를 형성하는 경우에는 악성종양과의 감별이 문제가 되는데, Bessim 등은 질을 채우고, 회음부까지 침범하여 요도와 요관을 막아서 하부생식계 종양으로 오인했던 증례를 보고하였고,⁵ Fishman 등은 질 내장으로 돌출하는 7cm 장경의 괴사성 종괴를 형성한 증례를 보고하였다.⁶ Saad 등은 악성종양이 의심되는 8cm 장경의 질 내장 돌출 종괴에서 세침흡인 세포검사를

시행하여 연화관증으로 진단한 증례를 보고하면서 연화관증이더라도 종괴를 형성하는 경우에는 세침흡인 세포검사가 진단에 도움이 된다고 하였다.⁷

자궁내막이나 자궁경부, 질 등 여성생식기관에 종괴를 형성하거나 판상 병변이 있고 자궁경부 세포 도말에서 다수의 조직구가 나오는 염증성 소견을 보일 경우 연화관증의 가능성을 간과하지 말고 한 번 더 Michaelis-Gutmann 소체를 찾는 노력을 기울이는 게 좋겠다. 임상적으로 악성으로 의심되는 종괴를 형성하는 경우에는 세침흡인 세포검사를 통하여 정확한 진단을 얻을 수 있고, 약물치료를 우선적으로 시도하게 됨으로써 불필요한 수술을 피할 수 있을 것으로 생각한다.

참 고 문 헌

1. Wahl RW. Malakoplakia of the uterine cervix, Report of two cases. *Acta Cytol* 1981;6:691-4.
2. Falcón-Escobedo R, Mora-Tiscareño A, Pueblitz-Peredo S. Malacoplakia of the uterine cervix. Histologic, cytologic and ultrastructural study of a case. *Acta Cytol* 1986;30:281-4.
3. Stewart CJ, Thomas MA. Malacoplakia of the uterine cervix and endometrium. *Cytopathology* 1991;2:271-5.
4. Chen KT, Hendricks EJ. Malakoplakia of the female genital tract. *Obstet Gynecol* 1985 ;65(3 Suppl):84S-87S.
5. Bessim S, Heller DS, Dottino P, Deligdisch L, Gordon RE. Malakoplakia of the female genital tract causing urethral and ureteral obstruction. A case report. *J Reprod Med* 1991;36:691-4.
6. Fishman A, Ortega E, Girtanner RE, Kaplan AL. Malacoplakia of the vagina presenting as a pelvic mass. *Gynecol Oncol* 1993;49:380-2.
7. Saad AJ, Donovan TM, Truong LD. Malakoplakia of the vagina diagnosed by fine-needle aspiration cytology. *Diagn Cytopathol* 1993;9:559-61.

1. Wahl RW. Malakoplakia of the uterine cervix, Report of