
세침흡인 세포검사로 진단된 복벽의 자궁내막증 -2예 보고-

전북대학교 의과대학 병리학교실, 외과학교실¹, 산부인과학교실² 및 의과학연구소³

정 명 자³ · 정 언 준¹ · 황 호 명² · 장 규 윤 · 문 우 성 · 강 명 재 · 이 동 근

= Abstract =

Abdominal Endometriosis Diagnosed by Fine Needle Aspiration Cytology

-A Report of Two Cases-

Myoung Ja Chung, M.D.^{1,4}, Yeon Jun Jeong, M.D.², Ho Myong Hwang, M.D.³, Kyu Yoon Jang, M.D.¹,
Woo Sung Moon, M.D.¹, Myoung Jae Kang, M.D.¹, and Dong Geun Lee, M.D.¹

Department of Pathology¹, Surgery², and Obstetrics and Gynecology³, Chonbuk National University Medical
School, Research Institute of Clinical Medicine⁴, Jeonju, Korea

The incidence of endometriosis in post-operative abdominal scars is rare. We describe two cases of abdominal endometriosis diagnosed by fine needle aspiration (FNA). Both patients presented with subcutaneous masses at previous cesarean section scars with cyclic symptoms of pain. The cytologic smears were cellular and comprised two distinct cell populations consisting of epithelial and stromal components. An epithelial component consisted of flat sheets of polygonal cells and the second stromal component showed crowded clusters of spindle cells or isolated single cells. Hemosiderin-laden macrophages were found in the background. FNA offers a safe and effective tool for diagnosis of abdominal wall endometriosis.

Key words: Abdominal wall, Endometriosis, Fine needle aspiration cytology

책임저자 : 정 명 자

주 소 : (561-180) 전주시 덕진구 금암동 산 2-20

전 화 : 063-250-1789

팩 스 : 063-270-3135

E-mail address : mjchung@moak.chonbuk.ac.kr

서 론

자궁내막증은 자궁내막조직이 자궁 이외의 장소에서 관찰되는 질환으로 복벽에서는 비교적 드물게 발생한다. 복벽에서 발견되는 경우는 이전에 제왕절개술, 복강경수술 등 자궁과 관련된 수술 후에 주로 관찰되고 특징적인 임상증상을 동반하는 경우가 많다.^{1,2} 과거에는 수술적 절제술을 통해 진단 및 치료가 동시에 이루어졌었으나, 최근 세침흡인 세포검사의 활성화로 수술전에 세침흡인 세포검사를 시행하는 경우가 증가하여 세포학적 소견에 대한 인식이 필요할 것으로 생각한다. 세포학적 보고는 외국문헌에서 드물게 보고 되어 있으나 국내문헌에서는 찾지 못하였다.³⁻⁶ 최근 저자들은 복벽의 종물에서 세침흡인 세포검사로 진단된 자궁내막증 2예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

증 례

임상 소견

증례 1

34세 여자가 좌측 하복부에 종물이 촉지되어 내원하였다. 15년전케 총수돌기절제술, 8년전과 5년전에 제왕절개술을 받았고 다른 기왕력은 없었다. 종물은 제왕절개술 반흔 부위에 2.5 × 2.5 cm 크기로 촉지되었으며 복벽의 피하층에 위치하고 있었다. 내원 15개월 전부터 촉지되기 시작하여 점차 커졌고 생리때는 통증을 동반하였다. 임상적으로 이물 육아종, 지방종, 수술 후 반흔 등의 의진하에 세침흡인 세포검사를 시행하였다.

증례 2

37세 여자가 수술반흔 부위에서 2.0 × 1.5 cm 크기의 종물이 촉지되어 내원하였다. 기왕력상 8년전과 5년전에 제왕절개술을 받았었다. 종물은 우측 복벽에서 촉지되었으며 5년전 제왕절개술 받은 이후부터 촉지되었다고 하였다. 생리 때는 종물의 크기가 커지면서 통증을 동반하였다. 임상적으로 자궁내막증 의진하에 세침흡인 세포검사를 시행하였다.

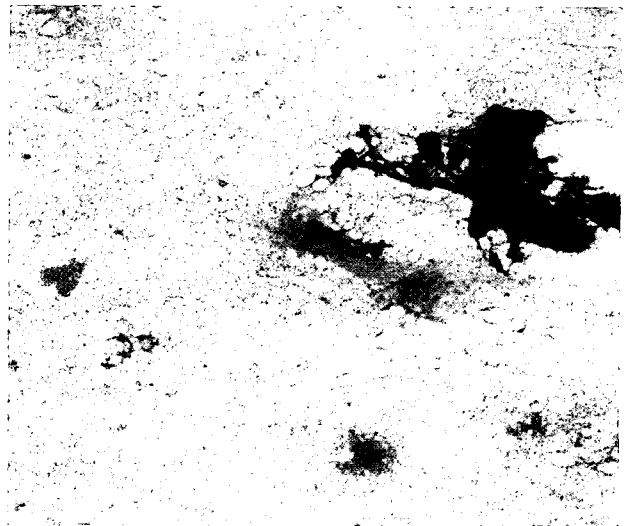


Fig. 1. Low power view of the FNAC findings of endometriosis of abdominal wall. Flat sheet of epithelial cells and clusters of spindle stromal cells are recognized in sanguineous background. (H-E)

세포 소견

도말 슬라이드는 hematoxylin-eosin (H-E) 방법으로 염색되었다. 세포학적 소견은 두 증례에서 비슷하였는데 세포밀도가 매우 높았으며 혈성배경에 샘상피세포와 버팀질세포가 군집 혹은 날개로 도말되었다(Fig. 1). 샘상피세포들은 세포밀도가 다양한 군집으로 관찰되었는데 대부분 편평한 판으로 관찰되었고 세포간 간격이 비교적 일정하였다(Fig. 2A). 크기와 모양이 균일하였으며 핵은 구형이나 난원형이었고 핵막은 매끈하였다. 미세한 염색질과 한 두개의 작은 크기의 핵소체가 관찰되었다. 세포질 양은 많지 않았고 세포간 경계는 불분명하였다. 유사분열소견은 관찰되지 않았다. 증례 2의 경우 일부세포에서 세포간 다형성이 관찰되고 핵막이 불규칙하였다(Fig. 2B).

버팀질세포는 주로 견고한 군집이나 날개로 도말되었고 핵은 주로 난원형이거나 짧은 방추형이었다. 염색질은 미세하였고 작은 핵소체가 관찰되었다. 세포질의 경계는 불분명하였으며 양극 배열의 세포질(bipolar cytoplasmic process)을 갖는 세포들이었고 군집안에서 혈관들을 관찰할 수 있었다(Fig. 2C). 두가지 주요 세포 이외에 혈철소 색소를 탐식한 대식세포가 관찰되었으나 그 수는 많지 않았고 소수의 염증세포들도 관찰되었다.

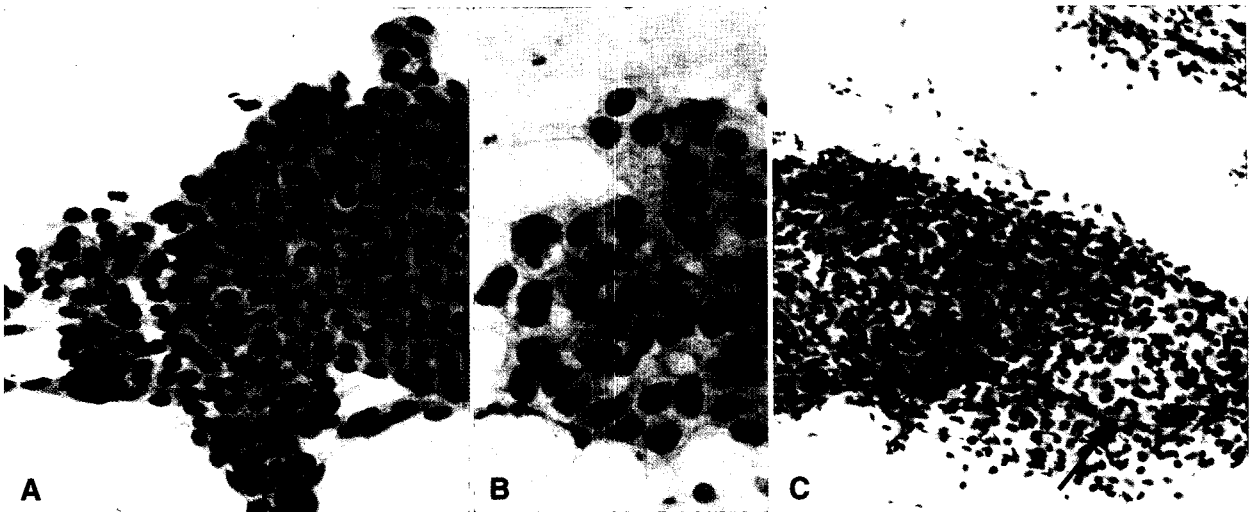


Fig. 2. FNAC findings of endometriosis of abdominal wall. (A) A glandular epithelial component consists of flat sheets of cells with uniform round nuclei. (B) The smear shows atypical epithelial sheet with nuclear enlargement and clumping of chromatin. (C) Oval to short spindle stromal cells are arranged in tight cluster with vascular network (arrow). (H-E)



Fig. 3. Histologic findings of endometriosis of abdominal wall. Ectopic endometrial tissue is recognized in abdominal mass.

육안 및 조직 소견

수술로 제거된 병변은 피하조직에 위치하고 있었으며 그 크기는 증례 1이 2.5 × 2.5 cm, 증례 2가 2.1 × 2 cm이었다. 두 예 모두 조직소견상 전형적인 자궁내막증 소견을 보였다(Fig. 3). 자궁내막샘조직이 버팀질 조직으로 싸여있었으며 일부 샘조직이 확장되어 작은 낭성 변화를 보였고 그 안에는 단백질 분비물이나 혈철소 함유 대식세포들이 관찰되었다.

고 찰

복벽의 자궁내막증은 대부분 골반부 수술의 기왕력을 갖는 환자들에서 발견되며 주로 제왕절개술 후에 발생하는데 수술을 받은 환자의 0.03~0.4%에서 보고되고 있다.^{1,7} 발생기전으로는 직접 이식의 가능성이 가장 높은 것으로 알려져 있으나 아직 확립되어 있지는 않다. 평균 연령은 31.7세에서 34세이고 수술 후 증상이 나타날 때까지 기간은 1년에서 20년 까지 다양하였다.^{2,7}

자궁내막증의 자궁내막조직은 에스트로젠에 반응하여 점차 커지고 이로 인해 증상이 유발되는데 월경주기와 일치하는 주기적 통증이 진단에 도움이 되는 전형적인 증상이며 약 50% 정도에서 이러한 증상을 동반하고 있다.⁷ 환자의 병력과 임상소견을 토대로 자궁내막증의 진단이 어렵지 않게 이루어지고 있으나 복벽에서 종물이 촉지될 때 종양을 비롯한 다양한 질환의 감별이 필요하다. 환자를 진료한 임상과에 따라서도 임상진단에 차이가 있는데 산부인과의 경우 비교적 정확하게 자궁내막증을 진단하는 반면 다른과의 경우 탈장, 봉합 육아종, 반흔, 농양, 혈종, 피지낭종, 외상성 신경종, 섬유종양, 원발 혹은 전이 종양 등 다양한 가능성을 의심한다.^{1,7} 본 예에서도 증례 1은 외과에서 수술후 반흔의 의진하에 세침흡인 세포검사를 의뢰한 반면 증례 2는 산부인과에서 월경주기와 일치하는 주기적 통증과 수술 반흔 부위에 발생하였

다는 점으로 복벽의 자궁내막증을 의심하였다.

세침흡인 세포검사를 통해 피부에 생긴 자궁내막증이 1985년에 Griffin과 Betsill³에 의해 처음 진단 발표된 이후에 간헐적으로 보고되고 있다. 그러나 아직까지 국내에서는 복벽의 자궁내막증에 대한 세포학적 보고가 없었다. 자궁내막증은 상피세포와 버팀질 세포성분인 두 가지 성분의 세포가 출혈이나 혈철소 함유 대식세포로 이루어진 배경에서 관찰될 때 세포학적으로 진단될 수 있다. 자궁질도말 검사에서 관찰되는 자궁내막세포들은 중심부에 진하게 염색되는 버팀질세포와 그 주변을 싸는 상피세포로 이루어진 구모양 구조를 이루는 군집으로 관찰되는 반면 세침흡인 세포검사에서는 상피세포들이 3차 구조나 편평한 판으로 관찰되며 세포간 간격이 비교적 일정하게 관찰되는 점이 차이점으로 기술되어 있었고³ 본 예들에서도 대부분 상피세포들은 편평한 판으로 도말되어 있었고 세포간 간격이 일정하게 관찰되었다.

임상적으로 다양한 질환의 감별이 필요하지만 세포학적으로는 비교적 특징적인 소견이 있으므로 자궁내막증이 다양한 부위에서 일어날 수 있음을 생각하고 적절한 양의 세포가 얻어진다면 진단에 어려움은 없을 것으로 생각한다. 단 섬유조직 사이사이에 자궁내막조직이 적게 있는 경우 섬유조직만이 흡인되어 진단에 어려움을 줄 수 있다. 또한 자궁내막증은 주기적인 호르몬의 변화나 화생, 종양의 발생에 따른 형태학적 소견의 변화로 진단에 어려움을 줄 수 있다. 호르몬의 변화로 분비기 동안에는 상피세포에서 핵의 이형성과 세포질의 공포화가 관찰되고 버팀질 세포는 방추형의 세포에서 탈락막세포로의 변화가 일어나 원발 및 전이 암종과의 감별이 필요하게 된다. 문헌 고찰이 가능했던 13예의 복벽의 자궁내막증 환자 중 11예가 세침흡인 세포검사를 통해 진단되었으나 2예는 진단이 이루어지지 않았다.^{3,6} 2예 중 한 예는 양성으로는 진단되었으나 특정 진단명으로 진단되지는 못하였고 다른 한 예는 전이 암종으로 진단되었다.^{5,6} 마지막 예의 경우 이형성을 동반한 상피세포들이 관찰되었고 병변이 서혜부이었으며 임상적으로 자궁내막증을 의심하지 못했던 예였다. 저자들이 경험한 증례 2에서는 이형성을 동반하고 있었으나 임상 증상이 특징적이었고 핵막이 두껍지 않고 핵소체가 뚜렷하지 않은 점, 핵막의 불규칙성이 심하지 않은 점 등으로 악성 종양의 가능성은 배제하였다. 이로써 이형성이 동반되어 있더라도 그 정도가 심하지 않은 점과 특징

적인 임상소견으로 악성 종양과는 감별이 가능할 것으로 생각한다. 그러나 드물게 자궁내막증에서 암이 발생할 수도 있으므로 암과의 감별이 용이하지 않은 경우 조직검사를 통해 확진이 필요하다. 화생 변화가 일어난 경우 진단에 어려움이 있을 수 있으나 화생에 의한 세포학적 변화를 알고 임상소견을 참고하면 진단에 도움이 될 것으로 생각한다. 화생 변화로는 난관 화생, 편평상피화생, 점액 화생 등이 발생할 수 있는데 난관 화생은 섬모를 갖는 원주상피세포들이 편평한 판이나 3차 구조를 이루고 핵의 중첩이 없는 점, 염색질이 미세한 과립상인 점 등이 특징으로 기술되어있고⁸ 점액 화생의 경우 자궁내막의 상피세포에 비해 세포의 크기가 크고 속자궁목 샘조직의 배열과 같이 벌집모양 배열을 이루는 점이 특징이다.⁹

참 고 문 헌

1. Chatterjee SK. Scar endometriosis: a clinicopathologic study of 17 cases. *Obstet Gynecol* 1980;56:81-4.
2. Patterson GK, Winburn GB. Abdominal wall endometriomas: report of eight cases. *Am Surg* 1999;65:36-9
3. Griffin JB, Betsill WL Jr. Subcutaneous endometriosis diagnosed by fine needle aspiration cytology. *Acta Cytol* 1985;29:584-8.
4. Simsir A, Thomer K, Waisman J, Cangiarella J. Endometriosis in abdominal scars: a report of three cases diagnosed by fine-needle aspiration biopsy. *Am Surg* 2001;67:984-6.
5. Tabbara SO, Covell JL, Abbitt PL. Diagnosis of endometriosis by fine-needle aspiration cytology. *Diagn Cytopathol* 1991;7: 606-10.
6. Ashfaq R, Molberg KH, Vuitch F. Cutaneous endometriosis as a diagnostic pitfall of fine needle aspiration biopsy. A report of three cases. *Acta Cytol* 1994;38:577-81.
7. Singh KK, Lessells AM, Adam DJ, et al. Presentation of endometriosis to general surgeons: a 10-year experience. *Br J Surg* 1995;82:1349-51.
8. Ductaman BS, Wang HH, Jonasson JG, Hogan CL, Antonoli DA. Tubal metaplasia: A cytologic study with comparison of other neoplastic and nonneoplastic conditions of the endocervix. *Diagn Cytopathol* 1993;9:98-105.
9. Leiman G, Naylor G. Mucinous metaplasia in scar endometriosis: Diagnosis by aspiration cytology. *Diagn Cytopathol* 1985;1:153-6.