

평활근육종의 세침 흡인 세포학적 소견* -2예 보고-

원자력병원 해부병리과

하 창 원·명 나 혜·조 경 자·장 자 준

==Abstract==

Fine Needle Aspiration Cytology of Two Cases of Leiomyosarcoma

Chang-Won Ha, M.D., Na-Hye Myong, M.D., Kyung-Ja Cho, M.D., and Ja-June Jang, M.D.

Department of Anatomic Pathology, Korea Cancer Center Hospital

Leiomyosarcoma of the soft tissue is a well-defined and characteristic entity histologically, but cytomorphological studies are lacking. A correlative cytological study of 2 cases of leiomyosarcoma is presented. The smears from case 1 were rich in tumor cells and most cells were arranged in large sheets or clusters. The cells showed round to oval nuclei containing fine chromatin and small prominent nucleoli. The smears from case 2 were moderate in cellularity with loose clusters or isolated cells. The characteristic blunt-ended and cigar-shaped nuclei containing coarse chromatin and prominent nucleoli were identified in case 2. Nuclear atypia, prominent nucleoli and high cellularity permit diagnosis of malignancy, although the atypia is generally less pronounced than in the histology. The cytological diagnosis of leiomyosarcoma may be auxiliary in the diagnosis of recurrence or metastasis in the patients with alleged leiomyosarcoma.

Key Words : Leiomyosarcoma, Aspiration cytology

* 본 논문의 요지는 1990년 6월 16일 제 6차 대한 세포병리학회 춘계 학술대회에서 발표되었음.

서 론

연부종양의 평활근육종은 조직학적 소견이 비교적 전형적이고, 세포학적으로도 그 특징적 형태를 고려할때 진단이 가능할것으로 생각되나 흡인 세포학적 기술은 그리 많지 않다. 저자들은 최근 재발성 평활근육종 2예의 세침 흡인 소견을 경험하였기에 이를 보고하는 바이다.

증 례

증례 1은 56세 남자로서 2개월 간의 복통을 주소로 내원하였다. 환자는 7년 전에 공장의 종괴를 수술받고 평활근육종의 진단을 받은 병력이 있었고, 복부 Computerized tomography(CT)상 골반강을 거의 채우는 거대한 종괴가 관찰되었다. 진단을 위한 세침 흡인 시행 후 수술을 거부하고 퇴원 하였다.

증례 2는 38세 남자로서 40일간의 가느다란 대변과

복통을 호소하였다. 이 환자도 2년전 회장의 종괴를 절제하여 평활근육종으로 진단받은 기왕력이 있었으며, 복부 CT상 골반강 대부분을 차지하는 다엽성의 큰 종괴가 관찰되었다. 세침 흡인 세포학적 검사 후 골반 종괴의 절제가 시행되었다.

세포학적 소견

증례 1의 세포 도말은 풍부한 세포 성분을 보였고 가끔 작은 조직절편들도 관찰되었다. 세포들은 불규칙적이고 밀집된 군집형태를 보였다(Fig. 1). 개개의 세포들은 원형 또는 타원형이었고, 핵은 둥글거나 타원형의 형태를 보이며 세포의 중앙에 위치 하였다. 세포질은 풍부하며 호산성 혹은 양색성을 띄고, 그 경계는 불분명 하였다. 핵의 염색질은 섬세한 과립상을 띄고 있었고 작지만 뚜렷한 핵소체가 관찰되었다. 다소의 세포및 핵의 다형성과 이형성이 보였으나, 심한 이형성이나 이상분열(atypical mitosis) 소견은 관찰 되지 않았다(Fig. 2).



Fig. 1. Aspirates from Case 1 show hypercellular, irregular sheets (Papanicolaou, $\times 50$).

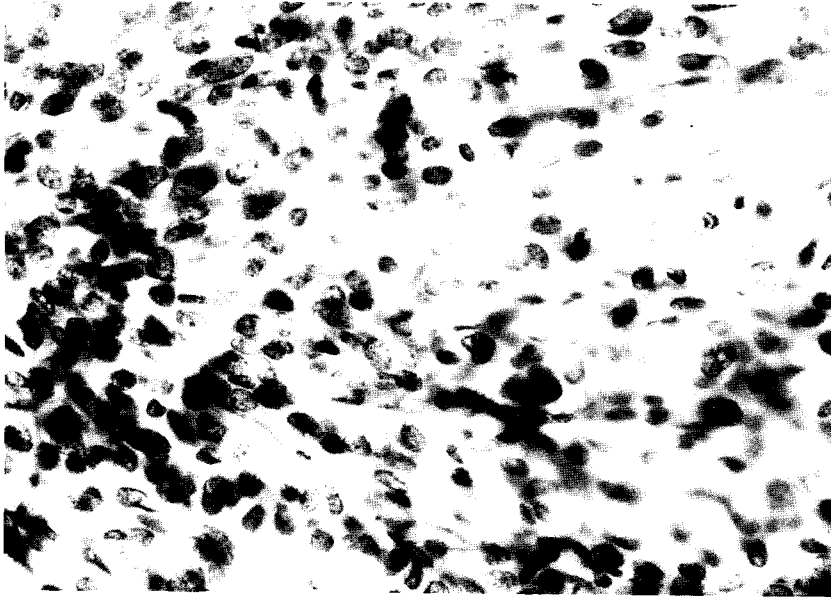


Fig. 2. Tumor cells show mild pleomorphism and have round to oval nuclei with fine chromatin and small prominent nucleoli (Papanicolaou, X160).

증례 2는 중등도의 세포밀도를 보였고, 도말된 세포들은 불규칙하게 흩어지거나 성긴 군집을 이루는 방추상의 세포들로 구성되어 있었다. 개개의 세포들은 경계가 불분명한 풍부한 호염기성 세포질과 방추상의 핵을 가지고 있었다. 핵은 양 끝이 무딘 엽편된 모양으로 굵은 과립상의 염색질과 작고 뚜렷한 핵소체가 하나 이상 관찰되었다(Fig. 3). 세포 및 핵은 중등도의 다형성과 이형성을 보였고, 이상분열은 관찰되지 않았다. 간혹 세포질이 없는 이형적 나핵(naked nuclei)이 서로 평행으로 배열하며 나타나는 소견이 관찰되었다. 증례 2는 수술후 조직학적으로 확인 되었는데, 종괴는 출혈 및 괴사를 동반하는 전형적인 평활근육종의 소견을 보였고, 상당수의 이상분열 세포들을 관찰할 수 있었다(Fig. 4).

고 찰

현재까지 보고된 평활근육종의 세침 흡인 세포학적

소견을 보면 세포 성분이 풍부하게 도말되고 군집 혹은 분리된 방추상, 원형, 혹은 타원형의 세포들로 구성되어 있다. 핵은 타원형 혹은 양끝이 무딘 엽편된 모양을 보이며 농축된 염색질과 분명한 핵소체를 가지고 있으며, 경계가 불분명한 세포질이 길쭉하게 양쪽으로 관찰된다¹⁾. 그러나 이러한 세포학적 소견만으로 평활근육종을 진단하기는 실제적으로 어려움이 있다. 특히 평활근육종의 감별이 문제가 되는데, 평활근종은 현저한 세포간 응집력 때문에 세포가 적게 도말된다는 점과 규칙적인 핵과 적은 양의 세포질을 가진 균일한 방추형 세포의 그룹을 보인다는 점이 평활근육종과 대조된다²⁾. Dahl 등은 높은 세포 충실도, 핵의 다형성 및 이형성, 뚜렷한 핵소체, 이형성을 보이는 나핵등도 악성을 암시하는 지표가 된다고 주장했다³⁾. 본 두 증례에서도 풍부한 세포 성분의 도말, 세포 및 핵의 다형성과 이형성, 엽편된 모양의 핵, 뚜렷한 핵소체, 서로 평행하게 배열된 이형성의 나핵등으로 재발된 평활근육종의 진단이 가능하였으나, 조직에서만만큼 심한 핵의 이형성과 이상분열 세포들

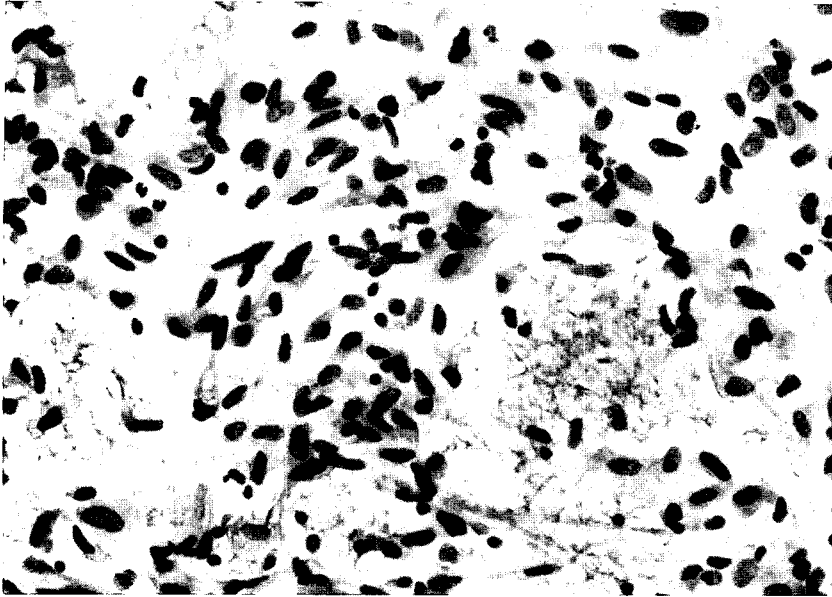


Fig. 3. Tumor cells of case 2 have ill-defined eosinophilic cytoplasm and cigar-shaped nuclei with coarse chromatin (Papanicolaou, $\times 80$).

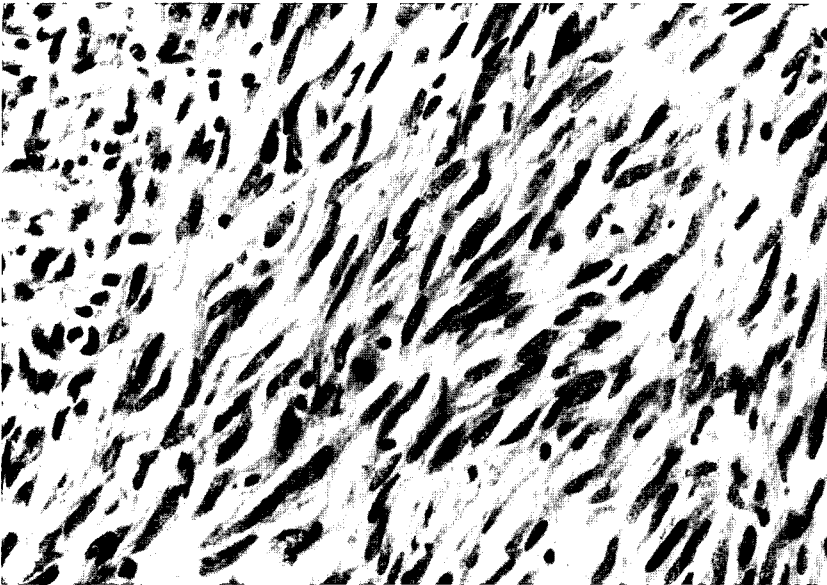


Fig. 4. Histologic section of case 2 shows features of leiomyosarcoma (H & E, $\times 100$).

은 관찰되지 않았다. 다음으로 감별하여야 할 종양으로 지방육종, 신경유래종양, 악성섬유성 조직구종, 횡문근육종, 점액종, 활막육종, 평활근아종, 용기성 피부섬유육종 등이 있다. 신경초종은 방추상 또는 타원형의 핵들이 무핵성 과립상 세포질의 덩어리를 중앙에 두고 둘러싸는 Verocay 체가 진단적이며, 섬세한 가는 섬유성 모양의 세포질, 뾰족한 핵 등을 보인다³⁾. 악성 섬유성 조직구종은 현저한 핵의 다형성과 높은 세포충실도와 풍부한 다핵성 거대세포를 보이며, 지방육종은 포말상의 작은 지방적을 가지고 있는 지방아세포를 보인다. 횡문근육종은 호산성의 풍부한 세포질과 여러모양의 불규칙적인 핵과 횡문근을 보이는 횡문아 세포가 관찰될 때 진단적이다. 이상에 언급한 각 종양에서 진단적인 소견들이 관찰되면 감별진단에 도움이 될 수 있겠으나, 방추상 세포로만 구성된 세포학적 도말에서 평활근육종의 절대적인 진단을 내리기는 어렵다. 그러나 세침 흡인 세포도말에서도 조직학적으로 관찰되는 평활근육종과 거의 유사한 세포학적 형태를 보이기 때문에, 평활근육종의 기왕력을 가지고 있는 환자에서 재발 및 전이의 진단에는 세침 흡인 세포학이 도움이 될 것으로 생각

된다.

결 론

재발된 평활근육종 2 예에 대한 세침 흡인 세포학적 소견을 임상 소견과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Tilde SK : Handbook of fine needle aspiration biopsy cytology, 2nd edition, New York, Churchill Living Stone, 1988. pp 71-72
2. Dahl I, Hagman B, Angervall L : Leiomyosarcoma of the soft tissue : A correlative cytological and histological study of 11 cases. *Acta Pathol Microbiol Scand [A]* 89 : 285-291, 1981
3. 이종달 : 진단세포학 원색도보. 1판, 서울, 고려의학, 1989. pp100
4. Cynthia LC, Neelam BK : Diagnosis of prostatic leiomyosarcoma with fine needle aspiration cytology. *Acta Cytol* 29 : 170-172, 1985