
중식성 근막염의 세침흡인 세포학적 소견

- 1 예 보고 -

원광대학교 의과대학 병리학교실 및 외과학교실*

조 향 정 · 한 원 철 · 윤 기 중 · 박 원 철*

= Abstract =

Fine Needle Aspiration Cytology of Proliferative Fasciitis - A Case Report -

Hyang Jeong Jo, M.D., Won Cheol Han, M.D.,
Ki Jung Yun, M.D., and Won Cheol Park, M.D.*

Department of Pathology and Surgery*, Wonkwang University School of Medicine, Iksan, Korea

Fine needle aspiration cytology (FNAC) is an easy convenient non-invasive method in the diagnosis of superficial palpable masses. The cytologic findings by FNAC of reactive and neoplastic lesions in various organs including breast, lymph node, thyroid, salivary gland, etc., have been described, but, those of soft tissue lesions including proliferative fasciitis are relatively rare to find. We recently experienced a case of FNAC of proliferative fasciitis in the left back of a 72-year-old male. The FNAC smears were scant in cellularity and contained large cells with abundant basophilic cytoplasm, one to two nuclei lying at the periphery, and prominent nucleoli that resemble ganglion cells.

Key words: Proliferative fasciitis, Fine needle aspiration cytology

책임저자 : 윤기중

주 소 : (570-711) 전북 익산시 신용동, 원광의대병원 해부병리과

전 화 : 063-850-1559

팩 스 : 063-852-2110

E-mail address : kyun@wonkwang.ac.kr

서 론

증식성 근막염은, 피하지방과 근막에 인접하여 발생하는 증식성 병변으로 대부분 40~70대에 발생하고 팔과 다리에 호발한다.¹⁾ 임상 경과는 양성을 취하나, 병변의 성장이 빠르고 현미경적으로 비전형적인 거대세포를 볼 수 있어 진단상 육종과의 감별이 필요하다.

증식성 근막염은 대부분 외과적으로 쉽게 접근하여 절제할 수 있으며 치유도 가능하므로, 세침흡인 세포검사를 시행하는 경우가 적고 비전형적인 거대세포 등의 출현으로 인해 세포학적 진단이 쉽지 않다. 국내에서는 최 등²⁾이 1예를 보고한 적은 있으나 국내외에 보고가 많지 않은 편이다. 그래서 증식성 근막염을 세포학적으로 정확히 진단하는데 좀 더 많은 예의 분석 및 보고가 필요할 것으로 생각하였다. 이에 저자들은 최근 72세 남자의 좌측 배부 종괴에서 시행한 세침흡인 세포학적 검사 결과 증식성 근막염으로 진단되어 문헌 고찰과 함께 보고하고자 한다.

증 례

1. 임상적 소견

72세 남자가 1주일 전부터 촉지되어 점차 크기가 증가하는 좌측 배부 종괴를 주소로 내원하였다. 종괴는 3×5cm이었고, 이학적 검사상 단단하고 고정된 소견 이외에는 특이한 사항은 없었다. 악성 질환을 의심하여 먼저 세침흡인 세포검사를 시행하였고 이 후 종괴의 절제술을 시행하였다.

2. 세포학적 소견

세침흡인 도말 표본의 세포밀도는 낮았으나, 신선적혈구, 지방세포 그리고 무정형 이염성 물질의 배경하에 다양한 크기의 방추형 세포와 거대 세포가 날개로 도말되었다(Fig. 1). 거대세포는 세포질이 풍부하고 호염기성이며 핵은 한쪽으로 치우쳐 한 개 혹은 두개를 갖고 있어 전형적인 신경절 세포와 유사하였다. 핵은 원형 또는 타원형으로 염색질은 대부분 균일하고 핵소체는 뚜렷하였으며 크기는 다양하나 핵과 세포질의 비율은 낮고, 세포분열도 관찰할 수 없었다(Fig. 2). 일부에서 염색질이 균일하고 핵소체는 불분명하며 핵은 원형 또는 타원형인 크기가 작은 세포도 관찰할

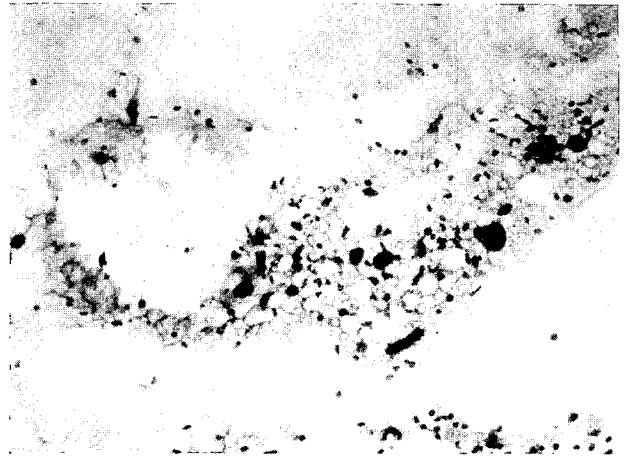


Fig. 1. FNAC finding: Smear shows scant cellularity. A few isolated, spindle cells and giant cells are noted(Papanicolaou).

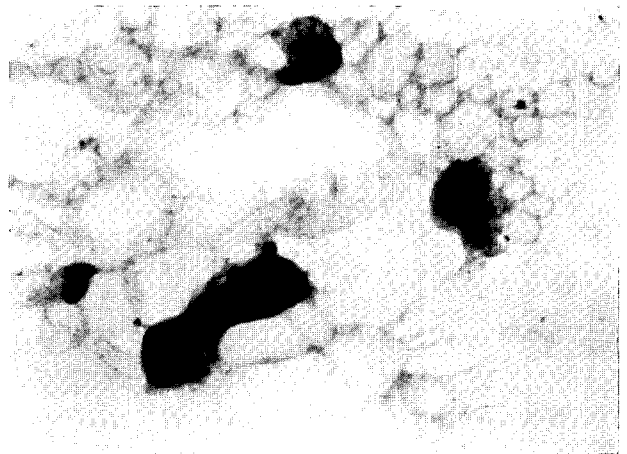


Fig. 2. FNAC finding: Giant cells with enlarged nuclei and abundant basophilic cytoplasm with peripheral nucleus are noted. Giant cells show large prominent nucleolus (Papanicolaou).

수 있었다. 도말된 세포에서 핵의 이형성은 없었으며 근육세포는 관찰할 수 없었다.

3. 육안 및 조직학적 소견

육안적으로 종괴의 경계는 불분명하였고 출혈이나 피사 소견은 없었다. 조직학적으로 방추형의 섬유모세포가 증식하면서 소용돌이 형태로 배열하고 있었으며, 간질에는 섬유모세포의 증식이 현저하였고 신경절세포와 유사한 거대세포가 흩어져 있었다. 간혹 다핵성 거대 세포도 볼 수 있었으나 비전형적 다핵 거대세포는 없었다(Fig. 3, 4). 면역조직화학 염색에서 거

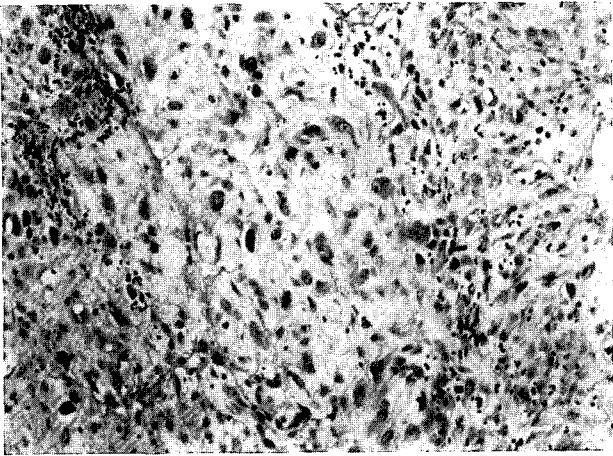


Fig. 3. Histologic finding: A mixture of fibroblasts and giant cells with abundant cytoplasm resembling ganglion cell is noted.

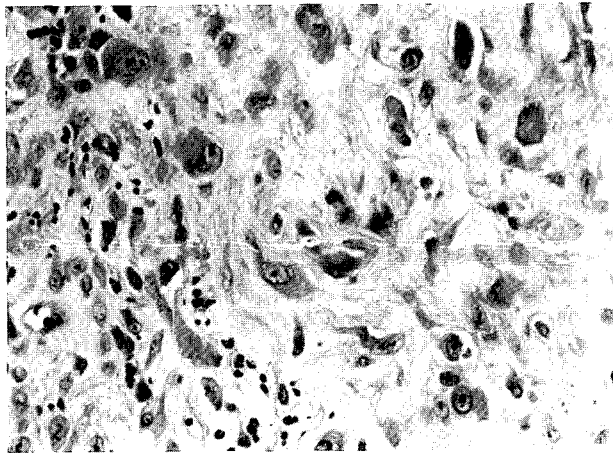


Fig. 4. Histologic finding: Numerous ganglion-like cells are noted.

대세포와 섬유모세포 모두 vimentin에 양성하였고, smooth muscle actin과 desmin에 대해서는 모두 음성이었다.

고 찰

임상적으로 증식성 근막염은 40~70대의 장년층의 피하지방과 근막에 인접하여 발생하는 양성 증식성 병변이다. 발생 비율은 남녀가 비슷하며, 팔과 다리 특히 전완과 대퇴부에서 발생빈도가 높다.¹⁾ 임상 증상은 경계가 불분명하고 단단한 종괴가 축지되는 소견 이외의 특이한 사항은 없으나, 종괴가 빠르게 성장하

여 2~3주 이내에 직경 1~5cm 크기에 도달한다.¹⁾ 치료는 일반적으로 절제술로 가능하지만 때로는 자연 퇴화되기도 한다고 알려져 있다. 특징적인 조직학적 소견은 주로 방추형의 섬유모세포 증식과 거대세포들이다. 거대세포는 전형적인 신경절세포와 유사하여 세포질은 풍부하고 호염기성이며 한 개 또는 두 개의 핵이 한쪽으로 치우쳐 있고 핵소체는 뚜렷하다.¹⁾ 임상적으로 성장이 빠르고 조직학적으로 거대세포가 나타나는 점으로 연부조직의 횡문근육종, 신경절모세포종 등의 육종과의 감별이 필요하다.³⁾ 증식성 근막염의 병인론은 외상과 관련되어 있다고 하며, 외상 또는 손상이 섬유모세포증식과 조직 수복을 통해 cytokine과 같은 여러 인자들의 분비를 증가시킴으로서, 미성숙한 섬유모세포의 세포학적 형태를 변화시킨다고 알려져 있다.⁴⁾ 또한 세포 및 조직학적 소견에서 나타나는 특징적인 거대세포들의 기원에 대해서 여러 가능성이 있지만 최근 전자현미경 소견에 따르면 근섬유모세포의 가능성이 제시되고 있다.⁵⁾

이러한 병변에 대한 세침흡인 세포학적 소견에 대한 문헌 보고가 많지 않으나, 연부조직 내에서 발생한 증식성 근막염에 관한 세포학적 소견은 증식성 근염 (proliferative myositis)과 함께, 거대세포와 섬유모세포를 관찰할 수 있다고 기술되어 있다.⁶⁻⁸⁾ 세침흡인 세포학적 소견에서 증식성 근막염과 증식성 근염의 소견이 유사하여 감별이 어려운데, 증식성 근염에서는 거대세포 및 섬유모세포 외에도 근육세포가 관찰되며 일부에서는 변성된 세포도 관찰된다. 이에 반해서 증식성 근막염에서는 특히 근육내 침윤이 있을 때는 근육 세포를 볼 수 있으나, 그 수가 매우 적고 변성된 근육세포는 거의 관찰되지 않는다고 하였다.⁶⁻⁸⁾ 문헌에 기술된 증식성 근막염과 증식성 근염의 세침흡인 세포학적 검사에서는 세포밀도가 높았으나, 본 증례에서는 도달된 세포수가 적었는데, 이는 세침흡인 세포검사의 기술적 차이에 의한 것으로 생각되었다. 나머지 세포학적 소견은 이미 기술된 것과 유사한 소견을 보였다. 본 증례에서처럼 연부조직의 병변에 대한 세침흡인 세포학적 검사 소견에서 신경절세포와 유사한 거대세포가 관찰되었을 때, 핵과 세포질의 비율이 낮고, 염색질이 균일하며, 핵소체가 뚜렷하고, 한 개 또는 두 개의 핵이 한쪽으로 치우쳐 있으며, 세포질이 풍부하고, 이형성이나 세포분열 등이 관찰되지 않을 경우에는 증식성 근막염과 증식성 근염 등의 양성 병변의 가능성을 생각해야 한다.⁹⁾

본 증례는 도말된 세포의 수는 적으나 일반적으로 기술된 특징적인 거대세포와 섬유모세포를 볼 수 있었으며, 임상 병력, 종괴 위치 및 조직학적 소견을 통해 증식성 근막염에 합당한 것으로 생각하였다.

세침흡인 세포학적 검사는 갑상선, 림프절, 유방 및 타액선 등의 병변 뿐만 아니라, 연부조직 병변의 감별진단에 있어서도 유용성이 인정되어 세침흡인 세포검사가 증가하고 있다. 그러나 연부조직 병변의 세포학적 소견에 대한 기술은 다른 장기에 비해 드물어 감별진단이 쉽지는 않다. 그러나 임상적으로 종괴의 위치 및 크기, 성장 양상, 그리고 정확한 세포학적 소견을 통해 육종과 감별이 되면 치료 방법을 결정하는데 많은 도움이 되므로, 각각의 연부조직 종괴에 대한 세포학적 소견을 파악하는 것이 매우 중요하다고 생각한다.

참 고 문 헌

1. Enzinger FM, Weiss SW: Soft Tissue Tumors, 3rd ed, St. Louis, Mosby. 1995, pp176-183

2. 최윤정, 이상엽, 양우익, 정순희, 이광길: 증식성 근막염의 세침흡인 세포학적 소견 -1예 보고-. 대한세포병리학회지 4:52-56, 1993

3. Chung EB, Enzinger FM: Proliferative fasciitis. *Cancer* 36:1450-1458, 1975

4. Sasano H, Yamaki H, Ohashi Y, Ohtsuki S, Nagura H: Proliferative fasciitis of the forearm. *Pathol Int* 48:486-490, 1998

5. Craver JL, McDivitt RW: Proliferative fasciitis: Ultrastructural study of two cases. *Arch Pathol Lab Med* 105:542-545, 1981

6. Rief RM: The cytologic picture of proliferative myositis. *Acta Cytol* 26:376-377, 1982

7. Linsk JA, Franzen S: Clinical Aspiration Cytology, 2nd ed, Philadelphia, JB Lippincott Co. 1989, pp365-397

8. Dahl I, Akerman M: Nodular fasciitis: A correlative cytologic and histologic study of 13 cases. *Acta Cytol* 25:215-223, 1981

9. Anglo-Henry MR, Seaquist MB, Marsh WL Jr: Fine needle aspiration of proliferative fasciitis - A case report -. *Acta Cytol* 29:882-886, 1985