

악성 임파종을 예시한 임파절 경색

-증례 보고*-

전북대학교 의과대학 병리학교실

박 숙 자 · 최 호 열 · 김 상 호

전주 예수병원 임상병리과

이 춘 희

서 론

임파절은 혈관이 풍부하고 문합이 잘 발달되어서 임파절의 완전한 경색은 아주 드문 현상으로서¹⁾ 때때로 혈관염, 외상, 임파선염을 동반하지만 악성 임파종을 미리 암시하는 현상으로서 매우 중요하다고 보고되었다^{2,3)}. 그러나 아직 우리 나라에서는 임파절 경색이 악성 임파종을 예시하고 있던 증례에 대한 보고가 없었던 것으로 생각되어 문헌적 고찰과 더불어 보고하고자 한다.

증 례

환자 : 이 00, 여자, 55세

가족력 : 가족중에 결핵 또는 악성 질환을 가진 자는 없다.

과거력 : 2년 전에 치핵을 앓은 것 이외에는 특이한 소견이 없다.

현병력 : 본 환자는 입원하기 6개월 내지 7개월 전부터 우측 경부에 종괴가 만져지기 시작하였으며, 입원 5개월전 부터는 좌측 경부에도 만져졌다. 이러한 종괴들은 시간이 지남에 따라 점차적으로 크기가 커졌을 뿐만 아니라 종괴의 수도 증가하였다. 그리고 최근에는 체중의 감소도 동반되어 본원 내과 외래를 통하여 입원하였

접수 : 1983년 9월 5일

* 본 논문의 요지는 1983년 7월 1일 대한 병리학회 호남 지회 월례 집담회에서 발표했음.

다.

이학적소견 : 입원 당시 혈압은 120/80mmHg, 호흡수는 18/min, 맥박수는 80/min이고 체온은 96°F로서 정상 범위였다. 환자의 전체적인 모습은 양호하였고 의식도 명료하였다. 우측 경부에는 우측 흉쇄유돌근 내에 3.5cm의 직경을 갖는 단단하고 여러개가 뭉쳐진 양상을 보여주는 종괴가 발견되었고, 좌측 경부에는 3×4.5cm의 크기를 갖고 주위와 경계가 확연한 큰 중앙 종괴와 그 둘레에 위성처럼 배열되어 있는 작은 종괴들이 촉진되었다. 흉부에서는 정상 심음과 폐음이 청진되었고 복부는 어떠한 종괴도 만져지지 않았다. 그러나 몸통의 우측과 좌 흉부 밑에서 작은 종괴가 각각 만져졌다. 또한 직장 촉진시 경한 정도의 치핵이 발견되었으나, 기타 신경학적 검사에서는 정상이었다.

검사소견 및 경과 : 표 1에서 보는 바와 같이 입원 당시 혈색소는 8.4gm/dl, 헤마토크리트는 27%, 백혈구 수는 1387/mm³, 혈소판 수는 322,000/mm³이었다. 백혈구 백분비에서 상대적인 임파구 증가와 3%의 미성숙 세포가 관찰되었다. MCV, MCH, MCHC는 92fl, 32pg, 33%로 정상 범위였고 그 외 간 기능 검사, 소변 검사, 대변 검사도 정상 범위였다. 그러나 혈청 철이 107μg/dl로 증가하였고 TIBC는 360μg/dl로 정상이었다.

입원 이틀째에 상후장골극에서 골수 천자를 시행하였다. 이 때 당시의 말초 혈액 도말 소견은 중증도의 빈혈과 백혈구 감소를 보여주었고 혈소판 수는 약간 증가하였으며 때로 응집된 형태로도 발견되었다. 골수 천자 도말 소견상 70%의 세포율을 보여주었고 이들 세포중

Table 1. Hematologic findings during admission

Species \ Admission Day	1st A.D.	6th A.D.	12th A.D.	14th A.D.	20th A.D.	23th A.D.
Hemoglobin (gm/dl)	8.4	8.4	8.2	10.3	10.3	12.2
Hematocrit (%)	27	25	26	32	32	39
WBC (/mm ³)	1,387	1,336	1,063	801	886	1,862
D/C (%) immature	3	10	4	8		1
lympho.	75	40	77	60	60	81
seg. N.	15	28	12	28	34	14
band N.	2	15	2		4	3
mono.	3				2	1
eosino.	2	7	5	4		
Platelets (/mm ³)	322,000	420,500	270,400	240,900	336,600	380,000
ESR (CSR) (mm/hr)	56 (29)			57 (39)		
Reticulocyte (%)	1.4					

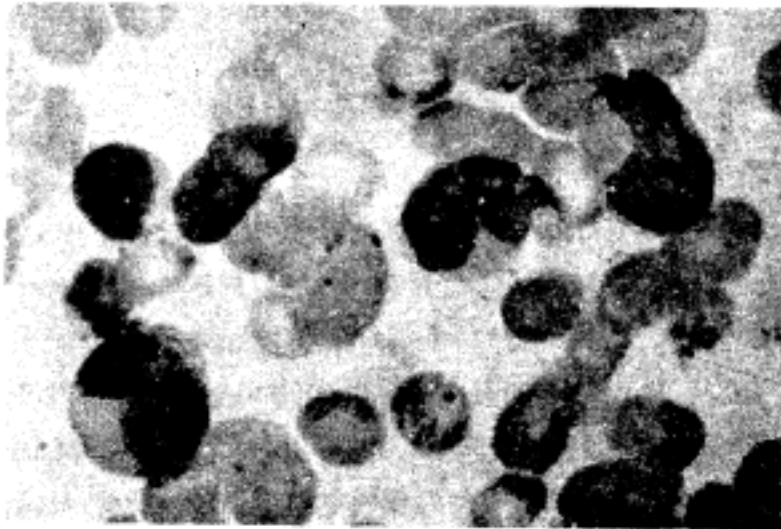


Fig. 1. Bone marrow aspirated smear showing large binucleated atypical lymphocytes with prominent nucleoli (Wright stain, $\times 1000$).

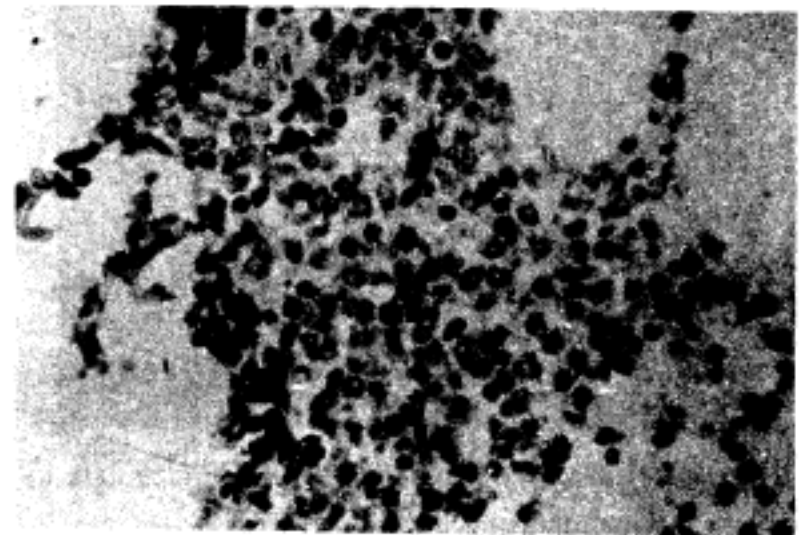


Fig. 2. Bone marrow sectioned tissue showing hyperplastic marrow with infiltration of the large number of the atypical lymphocytes (H&E, $\times 1000$).

의 약 60%는 비전형적인 임파구로 이루어져 있고, 이 세포들은 매우 미성숙할 뿐만 아니라 핵의 분열을 보이고 모양 및 크기에 있어서도 불규칙하였다. 성숙된 임파구가 전 세포의 27%를 차지하였고 거핵구의 수는 적당하였다. 그러나 적혈구 모세포 들은 감소됨을 알 수 있었다(그림 1). 골수 조직 천자 절편에서도 70%의 세포들과 함께 비전형적인 임파구가 골수 간질 사이로 침윤되어 있음을 관찰할 수 있었다(그림 2). 그리하여 악성 임파종이 골수로 전이된 것으로 의심하여 경부의 임

파절 조직 생검을 권유하였다.

입원 6일째 체온이 101°F까지 증가하였으며 이때 말초혈액 백혈구 백분비상 미성숙 세포가 10%까지 증가하였다. 항생제를 사용한 후 5일 만에 체온은 완전히 정상으로 되돌아왔다.

입원 7일째와 8일째에 좌측과 우측 경부 종괴를 각각 조직 생검하였다. 육안적 소견은 각각 1.2×1.0×0.5cm의 크기를 갖는 임파절로서 이 임파절의 대부분은 괴사성 모양을 보여주었다. 조직학적 소견은(그림

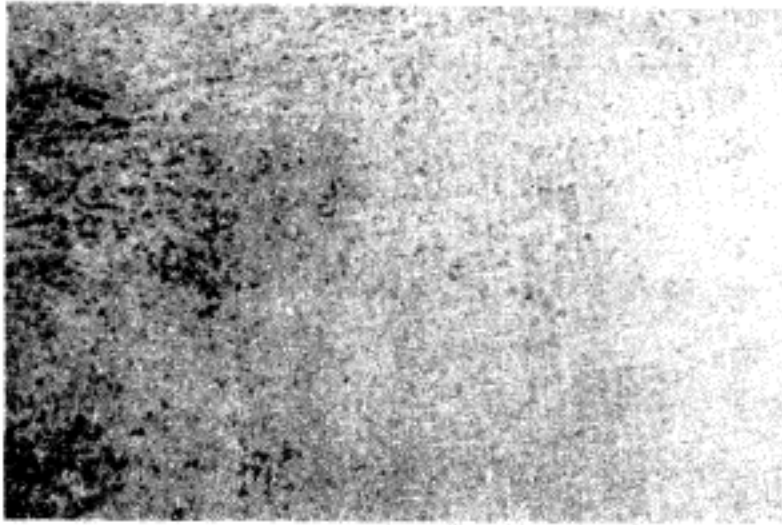


Fig. 3. Left lymph nodes biopsy showing coagulated infarction (H&E, x100).

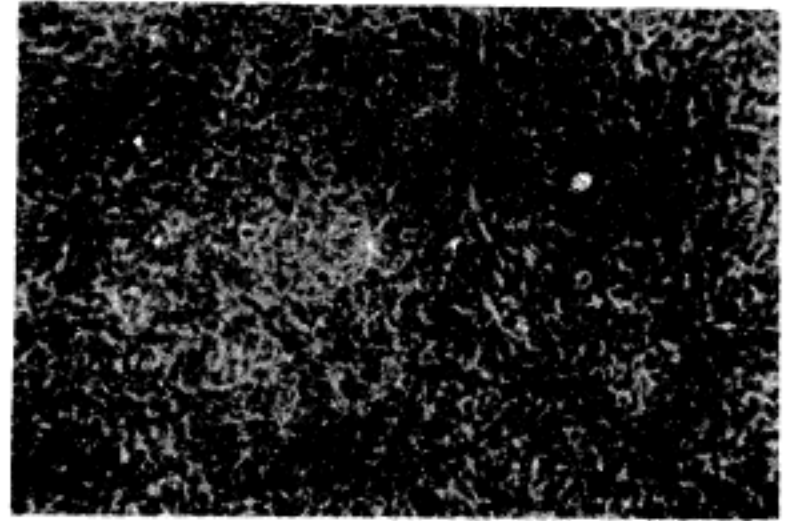


Fig. 5. Left another lymph node biopsy showing a diffuse infiltration of atypical lymphocytes (H&E, x100).

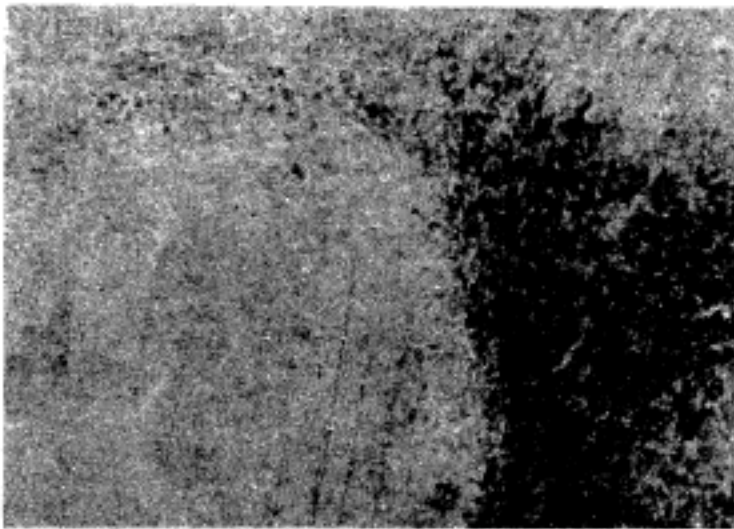


Fig. 4. Right lymph nodes biopsy showing complete infarction (H&E, x50).

3,4) 좌측 및 우측같은 소견이었다. 즉 임파절의 대부분은 경색이 있었고 정상 임파세포는 찾아볼 수 없었다. 중앙의 경색된 부분의 염색은 호산성이고, 불분명하지만 어렴풋이나마 세포의 경계를 확인할 수 있었다. 이 경색은 분명히 결핵성 괴사와는 다른 용고성 괴사 소견을 보였다. 그 후 좌측 경부의 다른 부위에서 임파절 생검을 시행하여 Non Hodgikin's Lymphoma, PDL Type으로 판독되어 확진되었다(그림 5).

입원 12일째 적혈구 농축 제재를 수혈 받았고, 15일째부터 prednisolone을 투여 받았다.

입원 23일째 혈색소는 12.2gm/dl, 헤마토크리트는 39%, 백혈구 수는 1862/mm³이고 말초혈액상 백혈구 백분비에서 미성숙 세포는 1%로 감소되는 호전을 보였

다. 환자는 지속적인 관찰을 권유하였지만 거부하고 입원 23일째 퇴원하였다.

고찰 및 고안

임파절은 혈관이 풍부하고 문합이 잘 발달되어서 경색은 드물게 발생한다¹⁾. 원인이 없는 또는 자연발생적인 임파절 경색이라는 이름하에 11예가 보고되었었다¹⁴⁾~¹¹⁾. 이 보고들 중에서 한 예에서 임파절의 재 생검시 같은 장소에서 임파종으로 판정되었다²⁾. 그 후 M.D. Anderson Hospital에서는³⁾ 임파절의 경색이 악성 임파종의 전구 증상으로서 의의를 보고하였다. 즉 임파절 경색이 있는 16명의 환자 중에서 재 생검시 13명에서 임파종으로 확진되었다.

임파절 경색의 원인으로서는 임파절의 악성질환 이외에도 외상, 혈관염, 감염 등이 있다. 임상적으로 외상에 의한 임파절 경색은 대부분 액와부나 서혜부에 위치한다. 이와는 반대로 임파종에 의한 임파절의 경색은 본 증례에서와 같이 경부에 잘 생기며 이 사실은 다른 보고에서도³⁾ 비슷한 소견을 보여주었다. 임파절에 어떤 괴사성 질환이 심하게 진행되는 경우에도 경색이 올 수 있지만 이때에는 남아있는 임파절 부분에서 어떤 특징적인 조직학적 소견을 보이거나 유기체가 발견될 수 있다. 그러므로 경색된 임파절이 괴사성 임파선염으로 해석될 때는 Acid-Fast(AF) 염색과 GMS(Gomori Methanine Silver) 염색을 해보는 것이 좋다. 본 증례

에서도 좌우 림파절 생검하여 AF염색을 실시했으나 굳이 발견되지 않았다. 림파절 경색이 악성 종양에서 방사선 치료나 화학 요법 후에도 물론 올 수 있지만, 이런 경우에는 이미 진단적 생검이 실시된 후이다.

림파절 경색이 어떤 기전에 의해서 일어나는가에 대해서 Tilak¹²⁾ 등은 림파절은 혈관과 림파액의 이중 순환을 받고 있어서 실험적으로 림파절로 가는 혈액 공급만을 차단했을때 림파액의 흐름만 제대로 이루어진다면 적어도 림파절의 일부분은 viable한 것이 증명되었다. 그래서 이론상 림파절에 림파종이 존재할 시 혈액 공급이 모두 차단될 때 경색이 일어난다고 주장하기도 한다³⁾.

본 증례에서도 양 이틀 동안에 좌우 양측 경부 림파절의 생검에서 림파절 조직의 대부분이 경색을 이루고 정상 림파세포를 찾을 수 없었다.

따라서 외상, 혈관염, 감염 등의 원인을 찾아볼 수 없는 림파절 경색시 반드시 림파절의 림파종을 의심해야 되고 시간 간격을 두고 재 생검을 시행하여야 한다.

결 론

저자들은 경부의 종괴를 주소로 입원한 55세 여자 환자에서 골수 천자와 종괴의 생검을 시행한 바 악성 림파종의 양상을 보여주고 경부 종괴 생검시 림파절의 완전한 경색을 보여주었으며, 외상, 혈관염, 감염 등의 원인을 찾을 수 없어, 림파절 경색이 림파종을 강력히 시사한 예를 경험하였기에 증례 보고와 아울러 문헌적 고찰을 하였다.

REFERENCES

- 1) Davis JD, Standsfeld AG: *Spontaneous infarction of superficial lymph nodes. J Clin Pathol* 25:689-696, 1972
- 2) Gorelkin L, Majmudar B: *Spontaneous primary lymph node infarction in a patient with lymphoma. South Med J* 71:1451, 1978
- 3) Karen R Cleary, Barbara M Ostorne, James J Butler: *Lymph node infarction foreshadowing malignant lymphoma. Am J Surg Pathol* 6:435-442, 1982
- 4) Benisch BM, Howard RG: *Lymph node infarction in two young man. Am J Clin Pathol* 63:818-823, 1975

- 5) DeFrance JH, Harriman BB, Azizkhan, RG: *Superficial lymph node infarction. Am J Surg* 132:112-113, 1976
- 6) Herman PG, Ohba S, Mellins HZ: *Blood microcirculation in the lymph node. Radiology* 92:1073-1080, 1969
- 7) Holman RL, Self EB: *The ability of lymph to maintain viability in devascularized lymph nodes. Am J Pathol* 14:463-472, 1938
- 8) Osogoe, B, Courtice, FC: *The effects of occlusion of the blood supply to the popliteal lymph node of the rabbit on the cell and protein content of the lymph and on the histology of the node. Aust J Exp Biol Med Sci* 46:515-524, 1968
- 9) Shah KH, Kisilevsky R: *Infarction of the lymph nodes: A cause of a palisading macrophage reaction mimicking necrotizing granulomas. Hum Pathol* 9:597-599, 1978
- 10) Symmer W St C: *The lymphoreticular system. In Systemic pathology Vol. 2 2nd edition, Churchill Livingstone, Edinburgh, 1978, p 551-552*
- 11) Watts JC, Sebek BA, McHenry NC, Esselstyn CB: *Idiopathic infarction of intraabdominal lymph nodes. Am J Clin Pathol* 74:687-690, 1980
- 12) Tilak SP, Howard, JM: *The influence of the circulation on the viability of lymph nodes following interruption of their blood or lymphatic supply. Surg Gyne Obstet* 8:349-352, 1964

= Abstract =

A Case Report of Lymph Node Infarction As a Presenting Sign of Malignant Lymphoma

Sook Ja Park, M.D., Ho Youl Choi, M.D.
and Sang Ho Kim, M.D.

Department of Pathology, Jeonbug National University
Medical School

Chun Hee Lee, M.D.

Department of Clinical Pathology, Presbyterian Medical
Center, Jeon Ju, Korea

A case malignant lymphoma accompanied by lymph node infarction is presented and the literatures of the case are briefly reviewed.

This 55 year-old female patient was admitted to the

Department of Internal Medicine of the Presbyterian Medical Center Because of neck mass.

The peripheral blood smears showed moderate anemia and leukopenia with a few immature cells. Bone marrow smears showed 70% cellularity with predominant atypical lymphocytes. Sectioned marrow tissue revealed also 70%

cellularity with partial infiltraton of lymphoma cells. Bilateral neck mass biopsy tissue revealed complete infarction of lymph nodes. So a case of lymph node infarction as a presenting sign of malignant lymphoma is reported.