

# 한국인 악성 임파종 (Non-Hodgkin's Lymphoma) 의 병리학적 고찰

—충청지방을 중심으로—

충남대학교 의과대학 병리학교실

이 충 식 · 이 태 숙

= Abstract =

## A Pathologic Study of Non-Hodgkin's Lymphomas

—Around the Chung Cheong Area—

Chung Sik Lee, M.D. and Tae Sook Lee, M.D.

*Department of Pathology, College of Medicine, Chung Nam National University*

Retrospective pathologic study of 86 cases of non-Hodgkin's lymphomas, obtaining from 1973 to 1981, was performed. It was subclassified according to criteria of Rappaport and was assessed for age, sex, and sites.

The result were obtained as follows;

- 1) In the 86 patients, 5 had nodular lymphomas and 81 had diffuse lymphomas.
- 2) The most common subtype is diffuse histiocytic(29.1%), and followed in order by diffuse poorly differentiated lymphocytic(20.9%), diffuse mixed(18.6%), diffuse lymphoblastic(12.8%), diffuse well differentiated lymphocytic(11.6%), nodular mixed(3.4%), nodular poorly differentiated lymphocytic(1.2%), nodular well differentiated lymphocytic(1.2%), and diffuse undifferentiated(1.2%).
- 3) The male to female ratio of the entire group was 4.4:1.
- 4) The mean age of the entire group was 35.7 years. The diffused histiocytic is most old (39.4 years), and the diffuse lymphoblastic is most young(16.5 years).
- 5) The sites of the lymphomas are cervical lymph node(40.7%), gastro-intestinal tract (26.7%), inguinal lymph node(11.6%), tonsil(10.5%), skin and subcutaneous tissue(4.6%), nasopharynx(3.5%), bone(1.2%), and orbit(1.2%).
- 6) Among the histiocytic types, extranodal sites involvement are 56% of the cases.

## 서 론

악성 임파종(non-Hodgkin's lymphoma; 이하갈음)은 백인들에게서 많이 발생하는 암으로서 보통 남자가 여자보다 약 두배가량 많다고 알려져 있으며 미국에서  
접 수 : 1982년 4월 12일

는 1967년 한 해 동안 암으로 인한 전체 사망의 약 10%를 차지했다고 한다<sup>1)</sup>.

외국에서는 이에 대한 병리학적 분류와 환자의 예후와의 연관된 연구<sup>2-14)</sup>가 많으나 우리나라에서는 인용할 만한 통계로서는 1968년 대한병리학회 연구발표<sup>15)</sup>에서 악성임파종이 전체 암 중에서 차지하는 비율이 5.2%(3위)라고 발표하였고 1979년에는 이등<sup>16)</sup>이 4.03

% (7위)라고 발표하였다.

그러나 아직 조직 병리학적 분류에 따른 문헌은 참고하기가 어려우며 특히 우리나라에서는 환자가 병원에서 한번 진단이나 치료를 받은 후의 follow-up이 상당히 어려운 실정인 까닭에 그 조직 병리학적 분류의 임상적 가치를 알기가 어렵다.

따라서 본 저자들은 비록 한국인에서의 악성 림파종의 예후는 알기 어렵다고 하더라도 우선 병리학적 분류와 환자들의 나이, 성별 및 병의 발생부위와의 상관관계를 관찰함으로써 한국인에서의 악성 림파종의 연구에 도움이 되고자 이 연구를 시작하였다.

### 재료 및 방법

1973년 1월부터 1981년 12월까지 만 9년동안 충남대학교 의과대학 병리학교실에서 생검 혹은 절제술에 의하여 악성 림파종으로 진단되었던 총 86예를 대상으로 하였으며 이들 재료들은 10% 중성 포르말린에 고정하고 통상의 조직 표본제작과정을 거쳐 hematoxylin-eosin 염색을 시행하였고 필요에 따라 특수염색을 한 후 판독하였다.

분류는 여러가지 방법중 현재까지 가장 널리 쓰이고 있는 Rappaport의 분류에 준하였으며 결절성 림파암에서는 그 결절형성의 양적인 차이에 따라 네 등급으로 구분하였다.

### 결 과

1973년 1월부터 1981년 12월까지 진단된 총 86예중 결절성 림파암은 5예로서 5.8%에 불과하였으며 미만성 림파암은 81예로서 94.2%를 차지하여 미만성대 결절성의 비는 16.2:1이었다.

결절성 암 중에서는 mixed type이 3예를 차지하였고 나머지는 poorly differentiated lymphocytic type과 well differentiated lymphocytic type이 각각 1예를 차지하였다.

미만성 암중에서는 histiocytic type이 25예로서 제일 많은 부분을 차지하였고 poorly differentiated lymphocytic type 18예, mixed type 16예로서 비슷하였으며 well differentiated lymphocytic type 10예, lymphoblastic type 11예 그리고 undifferentiated type이 1예였다(표 1).

결절성 암중에서 순수한 결절성 암은 1예, 25%이하의 미만성 부위가 있는 것이 1예, 25~50%의 미만성 부위가 있는 것이 2예, 50%이상의 미만성 부위가 있는 것이 1예였다(표 2).

진단이 이루어진 조직의 부위별로 보면 경부 주위의 림파절이 35예(40.7%)로 가장 많았으며 그 다음 많은 순서대로 보면 소화기관이 23예(26.7%), 서혜부 림파절이 10예(11.6%), 편도가 9예(10.5%), 피부와 피하조직이 4예(4.6%), 후인두가 3예(3.5%)였고 골과 안

Table 1. Distribution of 86 non-Hodgkin's lymphomas

Nodular	No. of patients (percent)	Diffuse	No. of patients (percent)
Histiocytic	0	Histiocytic	25(29.1)
Mixed	3(3.4)	Mixed	16(18.6)
Poorly differentiated lymphocytic	1(1.2)	Poorly differentiated lymphocytic	18(20.9)
Well differentiated lymphocytic	1(1.2)	Well differentiated lymphocytic	10(11.6)
		Lymphoblastic	11(12.8)
		Undifferentiated	1(1.2)
Total	5(5.8)		81(94.2)

Table 2. Degree of Nodularity in 5 Nodular lymphomas

Group	Nodular	Nodular & 25% diffuse	Nodular & 25~50% diffuse	50% diffuse	Total
	1	1	2	1	5

Table 3. Sites of non-Hodgkin's lymphomas

Sites	No. of cases	Percent
Lymph node around the neck	35	40.7
Gastro-intestinal tract	23	26.7
Inguinal lymph node	10	11.6
Tonsil	9	10.5
Skin and subcutaneous tissue	4	4.6
Nasopharynx	3	3.5
Bone	1	1.2
Orit	1	1.2
Total	86	100

와가 각각 1예 (1.2%)였다(표 3).

환자의 성별과 연령별 분포를 보면 남자가 70예, 여자가 16예로서 그 비가 4.4:1로 남자가 월등히 많았다.

환자들의 평균 나이는 남자가 36.7세 여자가 32.2세로서 전체적으로는 35.7세였다. 이를 환자수가 10예 이상 되었던 5개 군별로 생각해 보면 diffuse histiocytic type이 39.4세, diffuse mixed type이 34.9세, dif-

fuse poorly differentiated lymphocytic type이 32.2세, diffuse well differentiated lymphocytic type이 29.8세, diffuse lymphoblastic type이 16.5세로서 diffuse histiocytic type이 제일 나이가 많았으며 diffuse lymphoblastic type이 제일 나이가 어렸다(그림 1).

## 고 안

### 1) 병리조직학적 형태

본 연구에서는 미만성이 결절성보다 16배정도 많았다. 이 수치는 외국의 예<sup>2,4,6,8,9,17)</sup>에 비하여 미만성이 압도적으로 많은 수이다. 이 이유는 명백히 알 수는 없지만 저자들은 그 이유중의 하나로 악성 임파종이 결절성에서 미만성으로 진행된다는 일반적인 통념<sup>18~20)</sup>에 비추어 볼 때 우리나라 사람들이 외국사람들에 비해 병원을 찾는 시간이 늦기 때문에 병이 어느정도 진행된 경우가 많기 때문일 것이라고 생각한다. 그러나 일본에서는 서양에 비해 결절성이 2~5배 가량 적다고 보고<sup>21)</sup>되고 있으며 이와의 상관관계를 말하기는 어렵다.

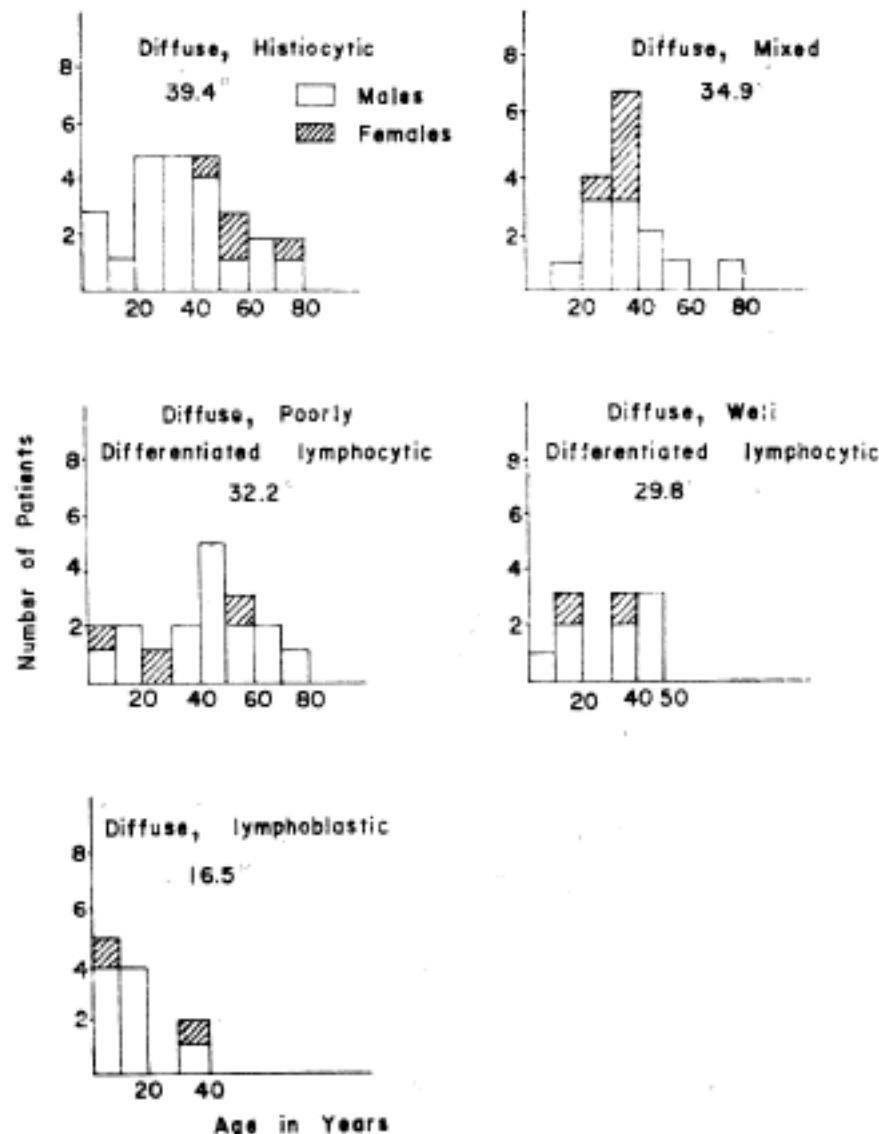


Fig. 1. Age and Sex Distribution(\*The median age)

Table 4. Distribution of diffuse lymphoma comparing with those of previous authors(percent)

Authors	Histiocytic	Mixed	PDL*	WDL**	Lympho-blastic	Undifferentiated
Patchefsky(1950~1971)	26	10	15	2	—	3
Kim(1969~1972)	24	2.6	13.3	—	—	1.3
Nathwani(1956~1974)	26.7	—	5.9	2.5	8.9	0.5
宮地徹(1962~1966)	83	—	—	—	—	—
Authors(1973~1981)	29.1	18.6	20.9	11.6	12.8	1.2

\*Poorly Differentiated Lymphocytic

\*\*Well Differentiated Lymphocytic

세포의 형태를 보면 제일 많은 것이 diffuse histiocytic type 의 29.1%로서 외국의 보고(표 4)와 비교할 때 약간 많으나 일본의 보고보다는 두배이상 적다. 宮地徹<sup>21)</sup>은 일본인에서 reticulum cell type(histiocytic type)이 서양인의 보고보다 훨씬 많은 것은 인종차에 의한 이유가 있다고 생각하고 있다.

그밖의 다른 미만성 type 들도 역시 외국보다는 훨씬 많은 빈도를 보이는데 이것은 본 연구에서 전체적으로 미만성 암의 절대 수가 많은 것이 하나의 큰 이유가 된 것으로 생각한다.

결절성 암은 그 예가 너무 적기 때문에 본 연구에서는 그 의의를 찾기 어려울 것으로 생각하였다.

### 2) 발생장소

86예중 40.7%가 경부 주위의 임파절에서 발생하여 제일 많은 수를 차지하였다.

임파절이외의 기관에 잘 발생하는 형태는 histiocytic type 이 가장 많으며<sup>18,19)</sup> Chabner<sup>17)</sup> 등은 histiocytic type 의 약 40%에서 임파절 이외에서 발생한다고 되어 있는데 본 연구에서는 56%로서 더 높은 수치를 보였다.

### 3) 성별 및 나이

남여의 비율은 4.4:1로서 남자가 약 4배 많았는데 이것은 Patchefsky<sup>4)</sup>, Kim<sup>6)</sup> 등의 보고에 비해서는 남자가 약 세배가량 더 많은 비율이다.

환자들의 평균 나이는 35.7세로서 외국의 보고<sup>2,4,10,17,19,20)</sup>에 비해서는 10~20세 가량 적으나 우리나라에서 행해진 이등<sup>16)</sup>의 보고에서의 34.7세와는 비슷하다.

이와같이 우리나라에서 악성 림파암의 나이가 훨씬 적은 것은 한 마디로 그 원인을 말할수는 없으나 Patchefsky<sup>4)</sup> 등의 보고에서 30세이하에서는 결절성보다

미만성이 두배 많았다는 점이 미만성이 월등히 많았던 본 연구의 결과와 관련이 있다고 생각하였다.

## 결 론

1973년 1월부터 1981년 12월까지 만 9년간 충남대학교 의과대학 병리학교실에서 진단된 악성 림파종(non-Hodgkin's lymphoma) 총 86예를 검색하여 Rappaport에 의한 분류를 하고 환자들의 성별, 나이, 및 발생장소와의 상관관계를 조사한 결과 다음의 결론을 얻었다.

1) 결절성 암이 5예(5.8%), 미만성 암이 81예(94.2%)였다.

2) 제일 많은 조직학적 형태는 diffuse histiocytic type 으로서 25예(29.1%)였고 이하 많은 순서로 diffuse poorly differentiated lymphocytic 18예(20.9%), diffuse mixed 16예(18.6%), diffuse lymphoblastic 11예(12.8%), diffuse well differentiated lymphocytic 10예(11.6%), nodular mixed 3예(3.4%), 그리고 nodular poorly differentiated lymphocytic, nodular well differentiated lymphocytic, diffuse undifferentiated type 들이 각각 1예(1.2%)였다.

3) 환자의 성은 남자가 70명 여자가 16명으로서 성비는 4.4:1이었다.

4) 환자의 평균 나이는 35.7세였으며 가장 높은 type 은 diffuse histiocytic 으로서 39.4세였고 가장 낮은 type 은 diffuse lymphoblastic 으로서 16.5세였다.

5) 발생장소는 40.7%가 경부 주위의 임파절로서 제일 많았고 그 다음으로 소화기(26.7%), 서혜부 임파절(11.6%), 편도(10.5%), 피부 및 피하조직(4.6%), 비인두(3.5%), 그밖에 골과 인화각 각각 1%였다.

6) Histiocytic type 중에서 임파절 이외에 발생한 것은 14예로서 56%를 차지하였다.

참 고 문 헌

- 1) Robbins SL: *Basic Pathology*. 1st ed., WB Saunders, 1971, p 298
- 2) Nathwani BN, Kim H, Rappaport H, Scolomon J, Fox M: *Non-Hodgkin's lymphomas, A clinical study comparing two classifications*. *Cancer* 41:303-325, 1978
- 3) Armitage JO, Dick FR, Platz CE, Leimert JT: *Clinical usefulness and reproducibility of histologic subclassification of advanced diffuse histiocytic lymphoma*. *Am J Pathol* 67:929-934, 1979
- 4) Patchefsky AS, Menduke H, Brodovsky HS, Southard M, Hoch WS: *Non-Hodgkin's lymphomas: A clinicopathologic study of 293 cases*. *Cancer* 34:1173-1186, 1974
- 5) Colby TV, Hoppe AJ: *Nodular lymphoma, clinicopathologic correlations of parafollicular small lymphocytes and degree of nodularity*. *Cancer* 45:2362-2367, 1980
- 6) Kim H, Dorfman RF: *Morphological studies of 84 untreated patients subjected to laparotomy for the staging of Non-Hodgkin's lymphomas*. *Cancer* 33:657-674, 1974
- 7) Strauchen JA, Yong RC, De Vita VT Jr, Anderson T, Fantone JC, Berard CW: *Clinical relevance of the histopathological subclassification of diffuse "Histiocytic" lymphoma*, *N Eng J Med* 299:1382-1387, 1978
- 8) Warnke RA, Kim H, Fuks Z, Dorfman RF: *The coexistence of nodular and diffuse patterns in non-Hodgkin's lymphomas*. *Cancer* 40:1229-1233, 1977
- 9) Jones SE, Fuks Z, Bull ME, Dorfman RF, Kaplan HS, Rosenberg SA, Kim H: *Non-Hodgkin's lymphomas. IV. clinicopathologic correlation in 405 cases*. *Cancer* 31:806-823, 1973
- 10) Endinli EZ, Costello W, Lenhard RE, Bakemeier R, Bennett JM, Berard CW, Carbone PO: *Survival of nodular versus diffuse pattern lymphocytic poorly differentiated lymphoma*. *Cancer* 41:1990-1996, 1978
- 11) Mann RB, Jaffe ES, Berard CW: *Malignant lymphomas—A conceptual understanding of morphologic diversity*. *Am J Pathol* 94:105-175, 1979
- 12) Armitage JO, Dick FR, Platz CE, Corder MP, Leimert JT: *Clinical usefulness and reproducibility of histologic subclassification of advanced diffuse histiocytic lymphoma*. *Am J Med* 67:929-933, 1979.
- 13) Azar HA, Jaffe ES, Berard CW, et al: *Diffuse large cell lymphomas (Reticulum cell Sarcomas, Histiocytic Lymphomas). Correlation of morphologic features with functional markers*. *Cancer* 46:1428-1441, 1980
- 14) Lukes RJ, Tayler CR, Chir B, et al: *A morphologic and immunologic surface marker study of 299 cases of Non-Hodgkin's lymphomas and related leukemias*. *Am J Pathol* 90:461-486, 1978
- 15) 대한병리학회 : 한국인 생검에 및 부검에 의한 악성 종양의 통계적 조사연구. 대한병리학회지, 2권 부록, 1-73, 1968
- 16) 이상국, 지계근, 김상인, 함의근, 김용인, 조한익, 안공환 : 한국인 악성종양의 통계적 조사연구. 대한병리학회지 13:3-20, 1979
- 17) Chabner BA, Johnson RE, Young RC, Canellos GP, Hubbard SP, Johnson SK, Devita VT: *Sequential nonsurgical and surgical staging of non-Hodgkin's lymphoma*. *Ann Intern Med* 85:149-154, 1976
- 18) Rosai J: *Ackerman's Surgical Pathology*. Sixth ed., C.V. Mosby, 1981, p 1179-1202
- 19) Robbins SL, Cotran RS: *Pathologic basis of Disease*. 2nd ed. WA Saunders, 1979, p 760-772
- 20) Woda BA, Knowles DM: *Nodular lymphocytic lymphoma eventuating into diffuse histiocytic lymphoma*. *Cancer* 43:303-307, 1979
- 21) 宮地徹 : 組織病理學, 12版, 杏林書院, 1975, p 138