

## 경부 임파선 질환 306예의 임상적 고찰

대한결핵협회 결핵연구원

류 우 진

한양대학교 의과대학 내과학교실

임병성 · 최완영 · 신동호 · 박성수 · 이정희

= Abstract =

### Clinical Analysis of 306 Cases of Cervical Lymphadenopathy

Woo Jin Lew, M.D.

*Korean Institute of Tuberculosis, Korean National Tuberculosis Association, Seoul, Korea*

Byung Sung Lim, M.D., Wan Young Choi, M.D., Dong Ho Shin, M.D.

Sung Soo Park, M.D. and Jung Hee Lee, M.D.

*Department of Internal Medicine, Hanyang University, School of Medicine, Seoul, Korea*

Clinical analysis was performed on 306 patients with cervical lymphadenopathy who were diagnosed histologically by fine needle aspiration biopsy cytology (FNABC) and/or excisional biopsy from Jan 1986 to Jan 1990 at Hanyang University hospital.

The results obtained were as follows:

- 1) Of 306 patients with cervical lymphadenopathy, 216 (70.6%) were inflammatory lesions, and 90 (29.4%) malignant lesions. Tuberculous lymphadenitis of inflammatory lesions was most common (134 cases: 62%). Of malignant lesions, metastatic cancer was more frequent (75 cases: 83.3%).
- 2) The sex ratio were as follows:  
inflammatory lesion; M:F=1 : 1.8  
(tuberculous lymphadenitis; M : F=1:2.3)  
malignant lesion; M : F=1.5 : 1  
(metastatic cancer; M : F=2.6 : 1)
- 3) The peak age of inflammatory lymphadenopathy was 20-29 years old (38.9%), and that of malignant lesion 50-59 years old (46.7%).
- 4) In more than half of tuberculous lymphadenitis and metastatic cancer, the location of enlarged lymph nodes was one side of the neck and the number was more than one.
- 5) The common primary sites of metastatic cancer were lung and stomach. In 11 cases (14.7%), the primary site could not be found.
- 6) The sensitivity and the specificity of fine needle aspiration biopsy cytology (FNABC) was 0.83 & 1.0 in metastatic cancer respectively.

## 서 론

최근 조직검사는 우선 환자에게 해가 없으며, 시술시간이 짧고 그 정확도가 높은 세침 흡입 세포 검사(FNABC: Fine Needle Aspiration Biopsy Cytology)를 시행한 후, 여기에서 흡입물이 부적절하거나 진단이 불확실한 경우에는 재차 흡입생검 혹은 절제 생검(excisional biopsy)을 시행한다<sup>3-5)</sup>.

경부 임파선 질환은 경부 자체의 기관에서 발생하는 질환뿐만 아니라 주변의 인접장기 즉 두경부, 상지, 흉부 혹은 복부내의 여러기관들의 병소와 임파선 혹은 흉관 등으로 연결이 되어 있어서, 그 원인이 염증성 및 전이성 병변등으로 매우 다양하므로, 조직학적 검사를 시행하지 않고는 그 진단이 어려운 경우가 많다. 또 이러한 진단적 목적 이외에도 악성종양의 경우에는 경부 임파선으로의 전이유무는 환자의 치료 방침 결정 및 환자의 예후판정에 매우 중요한 기준이 되기도 한다.

이에 저자들은 조직학적으로 확인된 경부 임파선 질환 환자에 대한 임상적 고찰과 이들 환자들이 시행받은 세침 흡입 세포검사의 진단적 의의를 후향적으로 평가하여 보았다.

## 대 상

### 1. 대상

1986년 1월부터 1990년 6월까지 한양대학교 의과대학 병원에 내원하여 경부생검(세침흡입 세포 검사 혹은 절제생검)을 받은 환자중, 기타 경부종대의 원인질환(선천성 질환, 양성 경부종양 및 갑상선 질환 등)은 제외하고, 그 병변이 임파선 질환으로 확인된 306예의 환자만을 대상으로 하였다. 이들 질환의 원인별 분류, 성별 및 연령별 분포, 각 질환별 종대 임파선의 특성, 결핵성 임파선염에서는 흉부 X-선소견, 그리고 전이성 암의 원발 병소등의 임상상을 조사하였다.

또 상기 환자의 각 질환별 세침 흡입 세포 검사의 민감도(sensitivity=1-false negative) 및 특이도(specificity=1-false positive)를 조사하여 이 검사의 진단적 의의를 평가하였다.

## 2. 방 법

자세한 병력과 이학적 검사 후 환자를 반듯이 눕힌 상태에서 경부 종괴가 잘 촉지 되도록 머리를 신전시키고, 생검부위를 betadine 용액 및 70% alcohol로 소독 후 국소마취없이 세침흡입 생검을 시행하였다. 우측 손에 10 ml 플라스틱 주사기가 달린 Franzen type의 주사기 파지물을 잡고 좌측 엄지와 식지로 검사동안 종괴를 고정하였다. 가급적 22G 침을 사용하여 짧은 시간에 종괴내에 삽입후 주사기를 음압으로 하여 흡입한 후 즉시 흡입물을 슬라이드에 도말하여 95% ethyl alcohol로 고정 한 후 본원의 세포검사실로 보내 H-E stain, Papanicolaou stain, Giemsa stain, 및 PAS stain 등을 시행하였고 결핵성 병변이 의심되는 경우에는 AFB stain을 시행하였다.

흡입세포검사에서 class V의 암세포가 발견되거나 결핵성 임파선 염의 소견(AFB 염색 양성 혹은 치즈양 조직괴사 와 Langerhan's giant cell이 보임)이 확실한 경우에는 더 이상의 조직검사를 시행하지는 않았다.

흡입물이 부적절한 경우(35예), 흡입된 천자물이 임파선의 follicular center 에서 기원한 여러 정도의 분화를 나타내는 양성 세포들(small cleaving cells, small and large non-cleaving cell, 및 macrophage등)만 보이는 반응성 임파선 증식(67예), 다핵 백혈구등의 염증성 세포의 침윤이 있는 비특이성 임파선염(15예)에서는 더 정확한 진단을 위하여 절제생검을 실시하였다.

절제생검에서는 종대된 임파절이 benign lymphocytes, macrophage 등의 수적인 증가만을 보일 때 반응성 임파선 증식. 풍부한 염증세포의 침윤과 abscess formation 등을 보이나 원인균을 조직표본의 미생물검사에서 입증하지 못하였을 때 비특이성 임파선 염, caseous necrosis, multinucleated giant cell, epitheloid cell 등의 출현과 육아종성 변화를 보이면서 AFB stain 양성일때 결핵성 임파선염으로 진단하였다.

## 결 과

### 1. 원인 질환의 분류 및 성별 분포

전 306예중 염증성 임파선 질환은 216예(70.6%), 악성 질환은 90예(29.4%)였다. 염증성 질환중 결핵성 임파선염이 134예(62.0%)로 제일 많았으며, 반응성 임파

Table 1. Etiological Classification and Sex Distribution in Cervical Lymphadenopathy

Diseases	Total (%)	Male	Female
Inflammatory Lesions	216 (70.6)	77	139
Tuberculous lymphadenitis	134 (62.0)	41	93
Reactive hyperplasia	66 (30.6)	27	39
Nonspecific lymphadenitis	16 ( 7.4)	9	7
Malignant Lesions	90 (29.4)	63	27
Primary	15 (16.7)	9	6
Hodgkin's lymphoma	3		
NonHodgkin's lymphoma	12		
Metastatic	75 (83.3)	54	21
Total	306 ( 100)	140	166

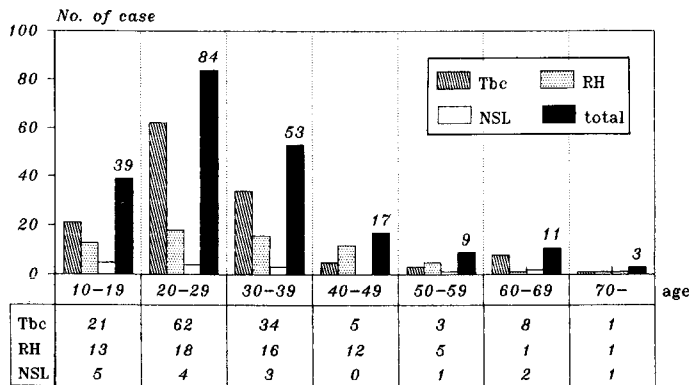


Fig. 1. Age distribution of inflammatory cervical lymphadenopathy.

결 증식은 66예(30.6%), 비특이성 임파선염은 16예(7.4%)였다. 악성 질환 90예중 원발성 임파선암은 15예(16.7%), 전이성 임파선암은 75예(83.3%)였다.

성별분포는 전체 304예중 남자가 131예, 여자가 175예로 1:1.3의 비율이었으며, 이중 염증성질환에서는 남녀의 비가 1:1.8로 여자에서 더 많았으며, 악성질환에서는 1.5:1로 남자에서 더 많았다. 특히 염증성질환 중 결핵성 임파선염에서는 남녀의 비가 1:2.3으로 여자에서 많이 발생하였으며, 전이성 암에서는 2.6:1로 남자에서 더 많았다(Table 1).

## 2. 각 질환의 연령별 분포

### 1) 염증성 질환

총 216예중 20~29세에서 84예(38.9%)로 제일 많이 발생하였으며, 30~39세 53예(24.5%), 10~19세 39예

(18.1%), 40~49세 17예(7.9%), 60~69세 11예(5.1%), 50~59세 9예, 70세이상 3예의 순으로 발생하였다(Fig. 1).

결핵성 임파선염은 20~29세 62예, 30~39세 34예, 10~19세 21예등으로 40세이전에 주로 발생하여 이후 나이가 많아짐에 따라 발생률이 감소하였으며, 반응성 임파선 증식은 20~29세 18예, 30~39세 16예, 10~19세 13예, 40~49세 12예등의 순으로 발생하였으며 이후에는 발생률이 감소하였다. 또 비특이성 임파선염도 10~19세 5예, 20~29세 4예, 30~39세 3예, 50~59세 1예, 60~69세 2예, 70세이후 1예로 발생하였다.

### 2) 악성 질환

총 90예중 50~59세에서 35예(46.7%)로 제일 많이 발생하였으며, 40~49세 26예(34.7%), 60~69세 10예(13.3%), 30~39세 9예(12.0%), 70세이상 5예, 20

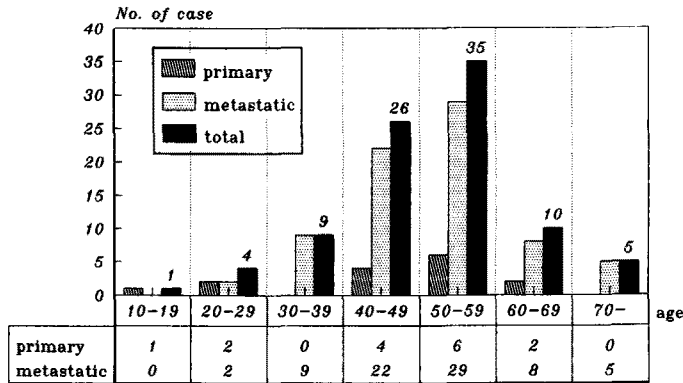


Fig. 2. Age distribution of malignant cervical lymphadenopathy.

Table 2. Multiplicity and Location of Enlarged Lymph Nodes

/ Diseases	Inflammatory				Malignancy		
	Tbc	RH	NSL	Total	Primary	Metastatic	Total
Multiplicity							
Solitary	41	49	11	101	9	23	32
Multiple	93	17	5	115	6	52	58
Location							
Unilateral							
right	48	26	7	81	5	28	33
left	35	21	6	62	4	22	26
Bilateral	51	19	3	73	6	25	31

Tbc : tuberculosis, RH : reactive hyperplasia, NSL : nonspecific lymphadenitis.

~29세 4예, 10~19세 1예등의 순으로 발생하였다.

원발성 악성종양은 50~59세 6예(40.0%), 40~49세(26.7%), 20~29세 및 60~69세 2예(13.3%), 10~19세 1예(6.7%)등의 순이었으며, 전이성 암은 50~59세 29예(38.7%), 40~49세 4예(29.3%), 30~39세 9예(12.0%), 60~69세 8예(10.7%), 70세 이상 5예(6.7%), 20~29세 2예(2.7%)등의 순으로 분포하였다(Fig. 2).

### 3. 임파선 종대의 수 및 위치별 분포

염증성 질환 216예중 임파선 종대가 단발성인 경우는 101예(46.8%), 다발성인 경우는 115예(53.2%)이었으며, 악성 질환 90예에서는 단발성이 32예(35.6%), 다발성은 58예(64.4%)였다. 이들의 위치에 따른 분포를 보면 염증성 질환의 경우 일측성이 143예(66.2%)로 이

중 우측이 81예, 좌측이 62예였으며, 양측성이 73예(33.8%)이었다. 악성 질환에서는 일측성이 59예(65.6%), 양측성이 31예(34.4%)이었고, 일측성인 경우 우측이 33예, 좌측이 26예였다. 각 질환에 따라 구분을 하여보면 다음과 같다(Table 2).

결핵성 임파선염 : 총 134예중 단발성이 41예(30.6%), 다발성이 93예(69.4%)로 다발성이 많았으며, 일측성은 83예(61.9%), 양측성이 51예(38.1%)로 일측성이 많은 빈도를 보였으며, 좌우의 발생빈도는 큰 차이가 없었다.

반응성 임파선 증식 : 총 66예중 단발성이 49예(74.2%), 다발성이 17예(25.8%)였으며, 일측성은 47예(71.2%), 양측성은 19예(28.8%)로 단발성, 일측성이 많은 빈도를 차지하였다. 좌우의 빈도는 우측 21예, 좌측 26예로 큰 차이는 없었다.

Table 3. Chest X-Ray Findings in Patients with Tuberculous Lymphadenitis

/ Site of lymphadenitis Radiological findings	Rt.	Lt.	Both	Total (%)
Active lesion	9	5	22	36 ( 26.9)
Rt.	4	1	10	15 ( 41.7)
Lt.	3	3	7	13 ( 36.1)
Both	2	1	5	8 ( 22.2)
No active lesion	39	30	29	98 ( 73.1)
Total	48	35	51	134 (100.0)

Rt. : right, Lt. : left

비특이성 임파선염 : 총 16예중 단발성이 11예(68.8%), 다발성이 5예(31.2%)였으며, 일측성은 13예(81.3%), 양측성은 3예(18.7%)이었고 일측성 중 우측은 7예, 좌측은 6예였다.

원발성 악성종양 : 총 15예중 단발성은 9예(60.0%), 다발성은 6예(40.0%)였고, 일측성은 9예(60.0%), 양측성은 6예(40.0%)이었다. 일측성 중 우측은 5예, 좌측은 4예였다.

전이성 악성암 : 총 75예중 단발성이 23예(30.7%), 다발성이 52예(69.3%)였고, 일측성은 50예(66.7%)로 우측 28예, 좌측 22예였으며, 양측성은 25예(33.3%)를 보여 다발성, 일측성의 빈도가 많았다.

#### 4. 결핵성 임파선염에서의 흉부 X-선 소견

결핵성 임파선염 134예중 흉부 X-선상 활동성 병변으로 판독된 예는 36예(26.9%)였으며 활동성 병변이 없다고 판독된 예는 98예(73.1%)였다. 활동성 병변이 있었던 예중 양측성 경부 임파선염이 있었던 경우는 22예(61.1%)로 우측 또는 좌측의 일측성 임파선 병변이 있었던 경우보다 높은 빈도를 차지하였다. 또한 일측성 임파선 병변이 있었던 86예중 69예(80%)에서 흉부 X-선상 활동성 병변이 없었다(Table 3).

#### 5. 전이성 암의 원발병소

총 75예중 11예(14.7%)에서 원발병소를 확인할 수 없었으며, 원발병소가 확인된 64예(85.3%)의 원인은 폐암 26예(34.7%), 위암 16예(21.3%), 두경부암 7예(9.3%), 갑상선암 5예(6.7%), 대장암 3예(4.0%), 유방암 3예(4.0%), 난소암 2예(2.7%), 췌장암 및 자궁암이 각기 1예(1.3%)씩이었다(Table 4).

Table 4. Primary Sites in Metastatic Cancer

Primary site	M	F	Total	(%)
Head & neck	5	2	7	( 9.3)
Thyroid	3	2	5	( 6.7)
Lung	16	10	26	( 34.7)
Stomach	10	6	16	( 21.3)
Colon	2	1	3	( 4.0)
Pancreas	1	0	1	( 1.3)
Breast		3	3	( 4.0)
Ovary		2	2	( 2.7)
Uterus		1	1	( 1.3)
Unknown	5	6	11	( 14.7)
Total	42	33	75	(100.0)

#### 6. 세침 흡입 생검의 의의

세침 흡입 생검의 진단적 의의를 살펴보면, 결핵성 임파선염에서 민감도(sensitivity)는 0.87, 특이도(specificity)는 1.0이었으며, 반응성 임파선 증식에서는 민감도 0.83 특이도 0.95, 전이성 암에서는 각기 0.83, 1.0이었다. 즉 세침흡입 생검상 결핵이나 악성 질환의 진단이 아닌 결과를 보였을 때에는, 재차 흡입 생검 혹은 절제 생검을 하여야 정확한 진단이 가능하다는 것을 보여준다. 특히 세침 흡입 생검상 반응성 임파선 증식으로 생각된 67예중에는 절제 생검상 결핵성 병변 7예 및 악성 질환 4예(원발성 1예, 전이성 3예)가 포함되어 있었다(Table 5).

#### 고 안

경부의 종류는 어느 연령층에서나 흔히 발생하며 그

Table 5. Comparison of FNABC Diagnosis with Final Diagnosis

/ FNABC diagnosis Final diagnosis	Improper specimens	Inflammatory			Malignancy		Total	Sensitivity	Specificity
		Tbc	RH	NSL	1'	2'			
<b>Inflammatory</b>									
Tbc	9	116	7	2			134	0.87	1.00
RH	11		55				66	0.83	0.95
NSL	2		1	13			16	0.81	0.99
<b>Malignancy</b>									
Primary	2		1		12		15	0.80	1.00
Metastatic	10		3			62	75	0.83	1.00
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>116</b>	<b>67</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>62</b>	<b>306</b>		

FNABC : Fine needle aspiration biopsy cytology, Tbc : tuberculosis, RH : reactive hyperplasia, NSL : nonspecific lymphadenitis, 1' : primary, 2' : secondary.

원인 질환이 매우 다양하므로 그 원인에 따라 치료 방법과 예후에도 큰 차이를 나타내므로 정확한 진단이 필요하다. 이러한 경부 종류중에서도 문제가 되는 것은 경부 임파선 질환으로, 경부에는 임파관 및 임파선이 풍부하여 경부 자체는 물론 두부, 안면부, 구강, 유방, 흉부 및 상지의 질환에서 뿐만 아니라 복부내의 여러 장기의 질환이 있을 때 흉관을 통한 경부로의 전파가 발생하게 된다.

저자들의 관찰에서 나타난 경부 임파선 질환의 분포를 보면 염증성 질환이 전체의 70.6%를 차지하였고, 악성 질환에 의한 경우가 29.4%를 차지하였다. 또 각 질환별로 보면 염증성 질환중에서는 결핵성 임파선염에 의한 것이 62%로 제일 많은 빈도를 차지하였고, 악성 질환에서는 전이성 암에 의한 경우가 83.3%를 차지하였던 바, 이러한 분포는 국내보고중 김<sup>6)</sup>에 의하면 임파선염 46.3%, 전이성 암 26.8%, 급만성 임파선염 42.1% 임파종을 포함한 원발성 암 13.1%, 또 최 등<sup>7)</sup>에 의하면 염증성 질환 502예중 결핵성이 333예로 66.3%, 악성질환 433예중 전이성 암 291예(67.2%) 및 원발성 악성종양 142예(32.8%)등으로 이들의 보고가 저자들이 대상에서 제외된 경부의 선천성 질환, 경부 양성 및 악성 종양등을 포함한 것을 감안하면 저자들의 관찰과 비슷하였으며, 경부종류 1,616예중 3.2%가 염증성이라는 구미의 통계<sup>8,9)</sup> 보다는 염증성 질환이 현저히 많은데 이는 우리나라에서는 염증성 질환, 특히 임파선 결핵의 발생이 현저히 많다는 것을 보여준다.

질환별 성별 분포는 저자들의 경우, 특히 결핵성 임파

선염에서는 남녀비가 1 : 2.3으로 여자에서 많이 발생하였던 바, 김<sup>6)</sup>의 1 : 1.4, 선우<sup>10)</sup>의 1 : 1.6에 비하면 여자에서의 발생빈도가 다소 많았으나, 김 등<sup>11)</sup>의 1 : 2.6과는 일치하였으며, 김 등<sup>12)</sup>의 1 : 5, 박 등<sup>13)</sup>의 1 : 5.2등의 보고와는 많은 차이가 있었다. 전이성 암의 경우 2.6 : 1로 남자에서 더 많았던 바, Comess등<sup>14)</sup>은 2.4 : 1, Marchetta등<sup>15)</sup>은 2.0 : 1로 남자에서 많다고 보고하였으며, 국내보고는 최 등<sup>16)</sup>의 1.8 : 1, 최 등<sup>7)</sup>의 2.2 : 1의 보고가 있다.

연령분포를 보면, 염증성 질환의 대부분을 차지하는 결핵성 임파선염의 경우 40세 이전에 주로 발생하여 이후에는 발생빈도가 크게 감소하였고 전이성 암은 40세 이후에 크게 증가하는 양상을 보인 바, 이는 김 등<sup>11)</sup>, 박 등<sup>13)</sup>의 보고들과 일치하는 소견이었다.

종류의 수에 있어서는 결핵성 임파선염과 전이성 암에서는 다발성이, 기타 염증성 병변에서는 단발성이 더 많았던 바, 조 등<sup>17)</sup>, Kent등<sup>18)</sup>의 보고와는 달랐으나, 김 등<sup>11)</sup>의 보고는 저자들의 관찰과 일치하였다.

종류의 발생위치는 염증성 및 악성질환 모두에서 일측성 병변이 양측성 병변보다 많았던 바, 이는 결핵성 임파선염에서는 양측성으로 호발한다는 보고<sup>7)</sup>와는 달랐으나 다른 국내보고<sup>11,13)</sup>에서는 저자들과 유사하였다.

결핵성 임파선염에서 흉부 X-선소견상, 활동성 병변이 있었던 경우는 26.9%로서 이는 소아 경부 임파선염 환자중 30%에서 폐결핵이 발견되었다는 Black등<sup>19)</sup>의 보고와 37%에서 발견되었다는 국내보고<sup>11)</sup>들과는 유사한 소견을 보였다. 전이성 암의 원발병소는 남녀모두에

서 폐암, 위장관암의 순으로 많았으며, 이후의 빈도는 남자에서는 두경부암, 갑상선암, 여자에서는 유방암, 생식기암(자궁암, 난소암), 두경부암, 갑상선암등의 순이었다. 이러한 발생빈도는 여자에서 폐암의 발생빈도가 8.5%로 매우 낮은 빈도를 보고한 최 등<sup>7)</sup>의 보고 이외에 다른 국내보고들과는 일치하는 소견이었으나, 두경부암의 빈도가 많으면서, 복강내 장기로부터의 전이는 낮은 구미의 보고들과는 다른 소견을 보이는 바, 이는 아직도 폐암 및 위장관 암등의 환자가 이미 진행되어서 증세가 심해져야 병원을 찾는 국내의 현실과 무관하지 않다고 하겠다.

경부 임파선 종대의 이학적 소견이 있을 시에 우선 실시하게 되는 세침 흡입 생검의 의의는, 결핵성 임파선염에서는 민감도 및 특이도가 가장 높아서 질환의 진단율이 높았으나, 악성 질환에서는 특이도는 높으나 민감도가 낮으므로 재차 흡입생검 혹은 절제 생검을 하여야 확진될 가능성이 많음을 보여준다. 한편 세침 흡입 생검상 반응성 임파절 증식인 경우 절제 생검으로 충분한 조직을 얻었을 때에는 전이성 암, 결핵등으로 확진되는 경우도 있다는 것은 항상 염두에 두어야 하겠다.

## 결 론

저자들을 1986년 1월부터 1989년 6월까지 한양대학교 의과대학 부속병원에 내원하여 경부임파선 조직검사를 받은 경부 임파선 질환 306예의 환자를 대상으로 조사하여 본 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 조직학적 분포는 염증성 질환 70.6%, 악성질환 29.4%였으며, 염증성 질환 중 결핵성 임파선염이 62.0%로 제일 많았으며, 반응성 임파절 증식은 30.6%, 비특이성 임파선염 7.4%등이었다. 악성질환 중에서는 전이성 임파선암 83.3%, 원발성 임파선암 16.7%였다.

2) 성별 분포는 염증성 질환에서는 남녀의 비가 1:1.8로, 특히 결핵성 임파선염에서는 남녀의 비가 1:2.3으로, 여자에서 많았으며, 악성 질환에서는 1.5:1, 전이성 암은 2.6:1로 남자에서 더 많았다.

3) 연령 분포는 염증성 질환에서는 20~29세에서 38.9%, 악성 질환에서는 50~59세에서 46.7%로 가장 많이 발생하였다. 특히 결핵성 임파선염에서는 40세 이전에, 전이성 암의 경우는 40세 이후에 주로 발생하였

다.

4) 임파선의 수 및 위치별 분포에서는 결핵성 임파선염과 전이성 악성 종양은 다발성, 일측성의 분포를 보였으며, 반응성 임파절 증식, 비특이성 임파선염, 원발성 악성 종양에서는 단발성, 일측성의 분포를 보였다.

5) 전이성 암의 원발병소는 폐암(34.7%), 위암(21.3%), 두경부 암(9.3%), 갑상선암(6.7%), 대장암 및 유방암(각기 4.0%), 난소암(2.7%), 췌장암 및 자궁암(각기 1.3%)순이었으며, 원발병소를 확인할 수 없었던 경우가 14.7%였다.

6) 세침 흡입 생검의 진단적 의의를 보면 결핵성 임파선염에서 민감도(sensitivity)는 0.83, 특이도(specificity)는 1.0이었으며, 반응성 임파선 증식에서는 민감도 0.83 특이도 0.95, 전이성 암에서는 각기 0.83, 1.0이었다. 즉 세침 흡입 생검상 결핵이나 악성 질환의 진단이 아닌 결과를 보였을 때에는, 재차 흡입 생검 혹은 절제 생검을 하여야 정확한 진단이 가능하다는 것을 보여준다.

## REFERENCES

- 1) Frable WJ, Frable MA: Thin-needle aspiration in the diagnosis of head and neck tumors. *Laryngoscope* 86:1069, 1974
- 2) Engzell U, Esposti PL, Rubio C, et al: Investigation on tumor spread in connection of head and neck tumors revisited. *Cancer* 43:1541, 1979
- 3) Zajidela A, Ghossein NA, Pilleron JP, et al: The value of aspiration cytology in the diagnosis of breast cancer: Experience at the Foundation Curie. *Cancer* 35:499, 1975
- 4) Frable WJ: Thin needle aspiration biopsy in a personal experience with 469 cases. *Am J Clin Pathol* 65:168, 1976
- 5) Stephe J, et al: Needle aspiration biopsy: Role and limitation in surgical decision making. *Am J Clin Pathol* 84:405, 1984
- 6) 김수길: 경부종양의 임상적 고찰. *카톨릭대학 의학부 논문집* 24:435, 1973
- 7) 최국진, 김우기, 김노경: 경부종류의 통계적 고찰. *대한외과학회지* 16:461, 1974
- 8) Killens JA: A review of the microscopic pathology encountered in a series of consecutive cervical node biopsies. Thesis, Graduate School, University of

Mennesota, 1964

- 9) Skandalakis JE, Gray, Takakis SW: Tumor of neck. *Surgery* 48:375, 1960
- 10) 선우영 : 경부입파선 결핵의 외과적 고찰. *대한외과학회지* 10:85, 1968
- 11) 김형석, 이태훈 : 경부 종류 생검 428예에 대한 임상적 고찰. *대한외과학회지* 34:129, 1988
- 12) 김상훈, 장선택, 문난모, 김용규 : 경부종류 생검 277예에 대한 임상적 고찰. *대한외과학 잡지* 25:770, 1983
- 13) 박상근, 이승도 : 경부 생검 380예에 대한 임상통계적 고찰. *대한외과학잡지* 25:255, 1983
- 14) Comess MS, Beahrs OH, Dockerty MB: Cervical metastasis from occult carcinoma. *Surg Gyn & Obst* 104:607, 1957
- 15) Marchetta FC, Murphy WT: Carcinoma of the neck. *Am J Surg* 106:974, 1963
- 16) 최원진, 김진복 : 경부종류의 임상적 고찰. *대한외과학회지* 16:461, 1974
- 17) 조현목, 손기섭 : 경부의 외과적 질환에 관한 임상적 고찰. *대한외과학회지* 20:955, 1978
- 18) Kent DC: Tuberculous lymphadenitis: Not a localized disease process. *Am J Med Scien* 116:866, 1967
- 19) Black BG: Cervical adenitis in children due to human and unclassified mycobacteria. *Pediatrics* 55:887, 1964