

□ 원 자 □

결핵성 림프절염 373 예의 임상적 고찰

영남대학교 의과대학 내과학교실¹, 경북대학교 의과대학 내과학교실²,
계명대학교 의과대학 내과학교실³, 대구효성가톨릭대학교 의과대학 내과학교실⁴

박혜정¹, 류현모¹, 신경철¹, 박종선¹, 정진홍¹, 이관호¹,
김창호², 박재용², 정태훈², 한승범³, 전영준³, 현대성⁴, 이상채⁴

= Abstract =

A Clinical Study of Tuberculous Lymphadenitis

Hye Jung Park, M.D.¹, Hun Mo Ryoo, M.D.¹, Kyeong Cheol Shin, M.D.¹,
Jong Seon Park, M.D.¹, Jin Hong Chung, M.D.¹, Kwan Ho Lee, M.D.¹,
Chang Ho Kim, M.D.², Jae Yong Park, M.D.², Tae Hoon Jung, M.D.²,
Sung Beom Han, M.D.³, Young Jun Jeon, M.D.³,
Dae Sung Hyun, M.D.⁴, Sang Chae Lee, M.D.⁴

¹Department of Internal Medicine, College of Medicine, Yeungnam University, Taegu, Korea,

²Department of Internal Medicine, School of Medicine, Kyungpook National University, Taegu, Korea

³Department of Internal Medicine, Keimyung University School of Medicine, Taegu, Korea

⁴Department of Internal Medicine, College of Medicine, Catholic University of Taegu Hyosung, Taegu, Korea

Background : The aim of this study was to analyze the clinical manifestations and efficacy of treatment regimens in order to determine the adequate combination of anti-tuberculous agents and duration of treatment for tuberculous lymphadenitis.

Methods : We made a review of 373 patients with tuberculous lymphadenitis, who were admitted to four medical college hospitals in Taegu Korea from 1989 to 1998, and their diagnoses were confirmed histologically and bacteriologically.

Results : The incidence of tuberculous lymphadenitis was 71.3% in women and 57.7% were between the ages

*본 연구의 요지는 1999년도 대한내과학회 추계학술대회에서 발표되었음.

Address for correspondence :

Kyeong Cheol Shin, M.D.

Yeungnam University Hospital, Department of Internal Medicine

317-1, Daemyung dong, Namgu, Taegu, 705-035

Phone : 053-620-3848 Fax : 053-654-8386 E-mail : shin@medical.yeungnam.ac.kr

of 20 and 39 years. The most common symptom was painless swelling. The most commonly involved lymph nodes were unilateral superficial cervical lymph node groups. Tuberculous lymphadenitis was accompanied with active pulmonary tuberculosis, commonly. The sensitivity of fine needle aspiration(FNA) in tuberculous lymphadenitis was 79.6%, and 92.2% of the patients had a strong positive reaction to the tuberculin skin test. The most commonly prescribed anti-tuberculous regimen was the combination of INH, RMP, EMB, and PZA (62.6%). Eighty percent of patient were treated for 9-12 months. There was no significantly difference in the recurrence rate of tuberculous lymphadenitis between the combinations of anti-tuberculous agent, including INH and RMP, and between the durations of treatment, for a period of 6 months or more.

Conclusion : The combination of FNA cytologic examination and tuberculin skin test may be helpful in the diagnosis of tuberculous lymphadenitis. We propose that the combination of anti-tuberculous agents, INH, RMP, EMB, and PZA, be prescribed to patients for 6 to 9 months. (Tuberculosis and Respiratory Diseases 2000, 48 : 730-739)

Key words : Tuberculous lymphadenitis, Diagnosis, Treatment.

서 론

결핵성 림프절염은 폐외 결핵 중 가장 높은 빈도를 차지하는 질환으로¹⁻⁴, 고대 그리이스 시대로부터 scrofula로 알려졌으며, 중세 유럽에서도 king's evil, Royal touch로 불려진 오랜 역사적 배경을 가진 질환이다⁵. 유색인종과 여성에서 호발하며 주로 젊은 층에서 잘 생기는 것이 특징이다^{2,3}. 최근 서구에서는 HIV 감염을 비롯한 면역저하질환의 증가에 따라 결핵성 림프절염의 발생이 증가하고 있어 관심이 높아지고 있다⁷⁻⁹. 그러나 결핵성 림프절염에 대한 체계적이고 대규모 연구는 구미 국가에서 주로 보고되고 있으며, 우리나라의 경우 몇몇 연구를 제외하면 소규모를 대상으로 한 연구가 대부분이다.

저자들은 결핵성 림프절염의 전반적인 임상양상 및 진단 그리고 치료방법 등에 대하여 지난 10년 동안 대구 지역 대학병원에서 조직학적 혹은 미생물학적으로 증명된 결핵성 림프절염 환자를 대상으로 임상적 분석을 시행하여 보고하는 바이다.

대상 및 방법

1989년부터 1998년까지 대구지역 4개 대학 부속병

원(경북대학교 의과대학 부속병원, 계명대학교 의과대학 부속병원, 대구효성가톨릭 의과대학 부속병원, 영남대학교 의과대학 부속병원)에서 조직학적 혹은 미생물학적으로 결핵성 림프절염이 진단되었던 환자 373명을 대상으로 자료를 모아 후향적으로 조사하였다.

결핵성 림프절염의 진단은 세침흡입 세포검사(fine-needle aspiration), 림프절 절제 후 조직생검(excisional biopsy) 그리고 림프절 절개 후 배농술 등을 시행하여 도말검사 결과 항산균 양성이거나, 조직 내 전락성 괴사 병변이 있거나 혹은 조직 내 항산균이 증명된 경우로 하였다. 각종 검사법에 의한 결과는 각 부속병원에서 진단 받은 결과를 인용하였으며 다시 판독하지는 않았다.

나이 및 성별에 따른 발생빈도, 병력기간, 부위별 발생빈도, 증상, 국소 소견, 폐결핵 및 폐외 결핵과의 관계, 선택된 항결핵제의 종류 및 치료기간, 외과적 치료방법, 그리고 재발유무 등에 대해 조사, 분석하였다.

폐결핵과의 연관성은 흉부 엑스선결과 활동성 폐결핵이 의심되었던 경우와 객담도말검사 결과 항산균이 확인된 경우를 구별하여 비교하였고 투베르쿨린 피부반응 검사 결과는 경결의 크기가 20mm 이상인 경우를 강양성으로 정의하였다. 재발은 미생물학적으로 다

Table 1. Distribution by age and sex

Age (year)	Male	Female	Total	%
10-19	20	23	43	11.5
20-29	37	102	139	37.3
30-39	19	57	76	20.4
40-49	19	38	57	15.3
50-59	5	27	32	8.6
60-69	5	16	21	5.6
≥70	2	3	5	1.3
Total	107	266	373	100.0

Table 2. Duration of disease

Duration (months)	No. of cases	%
<1	106	28.4
1-3	134	35.9
4-6	50	13.5
7-12	24	6.4
13-24	25	6.7
>24	34	9.1

시 증명된 경우로 한정하였다.

선택한 항결핵제의 종류가 분명하지 않거나 치료기간을 확인할 수 없는 경우, 또한 치료기간 중 탈락한 환자는 통계에서 제외하였다. 만성간염이나 간경변이 있는 환자도 혈청빌리루빈이 정상이고 AST 및 ALT 값이 변동이 거의 없이 유지된 경우는 INH, RMP를 포함한 1차 약제를 사용하였다.

결 과

1. 연령 및 성별에 따른 발생빈도

결핵성 림프절염의 발생은 여자가 71.3%로 남자보다 훨씬 높았고, 전체 환자 중 20대 및 30대가 각각 37.3%, 20.4%로 전체의 57.7%를 차지하였다(표 1).

Table 3. Symptoms and local finding, location of the lesion and involved lymph node

	No. of cases	%
Symptoms		
palpable mass	370	99.1
tenderness	58	15.5
anorexia	24	6.4
cough/sputum	31	8.3
fever	19	5.1
weight loss	21	5.6
Location of the lesion		
right	181	48.5
left	124	33.3
both	66	17.7
midline	2	0.5
Local finding		
multiple mass	204	54.7
single mass	150	40.2
cold abscess	16	4.3
fistula	3	0.8
Involved lymph node		
ant. cervical	68	18.2
post. cervical	107	28.7
submandibular	45	12.1
supraclavicular	84	22.5
subcarina	1	0.3
axilla	18	4.8
combined	45	12.1
others	5	1.3

2. 병력기간

증상발현 후 병원을 방문하기까지 1개월에서 3개월 사이가 35.9%로 가장 많았으며 1개월 미만인 경우가 28.4%, 6개월 이상인 경우도 22.2%나 차지하였다(표 2).

3. 국소 및 전신증상

대부분의 환자는 종괴가 만져져서 병원을 찾았고, 이

Table 4. Associated tuberculosis

Disease	No. of cases	%
Chest PA	88/358	
active	48/358	13.4
inactive	40/358	11.2
Sputum AFB(+)	61/317	19.2
Pleurisy	6/358	1.7
Extrapulmonary ‡	13/373	3.5

‡ Tuberculous pericarditis, thyroiditis, enteritis, laryngitis, meningitis, and arthritis

들 중 15.5%가 압통이 있었다. 전신증상은 경미하였으나, 활동성 폐결핵이 동반된 경우 발열이나 체중감소 등 전신증상이 흔하였다(표 3).

4. 결핵성 림프절염의 발생부위

결핵성 림프절염은 대부분 경부에 발생하였고 주로 편측에 발생하였다(81.8%). 다발성 종괴가 54.7%, 단발성 종괴가 40.2%, 한냉 농양 4.3% 그리고 농루의 형태로 발생한 경우가 0.8%로, 무통성 종괴 형태로 발생한 경우가 대부분이었다(표 3).

5. 동반된 다른 기관의 결핵

결핵성 림프절염에 동반되는 다른 기관의 결핵은 폐결핵이 가장 많았고 그 외 결핵성 흉막염을 비롯한 폐외 결핵이 동반되었다. 대상환자 중 358예가 흉부 방사선 촬영을 하였으며 방사선학적으로 48예(13.4%)는 활동성 결핵이 의심되었다. 객담도말검사를 시행한 317예 중 61예(19.2%)가 항산균이 증명되어 미생물학적으로 활동성 폐결핵이 진단된 경우가 더 많았다(표 4).

6. 진단방법

결핵성 림프절염을 진단하기 위하여 세침흡인 세포검

Table 5. Diagnostic procedures

Diagnostic procedures	No. of cases	%
Tuberculin skin test	71/77	92.2
Fine needle asp.(FNA)	245/308	79.6
Excisional biopsy	165/165	100
CT/Ultrasonography	162	

사를 308예에서 시행하여 245예(79.6%)를 진단하였고, 세침흡인 세포검사로 진단할 수 없었던 63예는 다시 림프절을 절제한 후 조직생검으로 진단하였다. 세침흡인 세포검사를 시행하지 않았던 65예는 림프절을 절제하거나 절개 후 배농하여 조직학적, 미생물학적으로 진단하였다. 그러나 세침흡인 세포검사와 림프절 절제 후 조직생검에서 동시에 진단된 경우도 있었다. 또한 77예에 대하여 투베르쿨린 피부반응검사를 시행하여 71예(92.2%)가 강한 양성반응을 나타내었다(표 5).

7. 치료방법 및 결과

항결핵제의 선택은 INH, RMP, EMB, PZA 4제 병합요법을 선택한 경우가 62.6%로 가장 많았고, INH, RMP, EMB 3제 병합요법으로 치료한 경우가 32.7%이었다. 항결핵제 투여기간은 9개월에서 12개월 정도가 80.1%로 가장 많았으나 3제 이상의 항결핵제로 6개월 이상 규칙적으로 치료한 경우 약제나 치료기간에 따른 재발률의 차이는 없었다(표 6).

대상환자 중 미생물학적으로 10예가 재발한 것으로 확인되었고, 재발시기는 항결핵제 투여를 종결하거나 스스로 중단한 후 1개월부터 6년까지 다양하였다. 재발부위는 동측에 발생한 경우가 가장 많았으며, 그 원인은 환자자신의 불규칙한 투약이 5예로 가장 많았고 폐결핵에 동반되어 재발한 경우가 1예 있었다. 그 외 만성간염 및 간경변이 있는 환자에서 각각 1예씩 재발하였으나 간경변이 있었던 1예는 기저질환으로 사망하였고 2예는 재발과 관계되는 원인을 알 수 없었다(표 7).

Table 6. Modality and duration of medication*

Medication and duration	No. of cases	%
Anti-tuberculous agent(n=358)		
INH, RMP, EMB, PZA	224	62.6
INH, RMP, EMB	117	32.7
INH, RMP, PZA	12	3.3
INH, RMP, KM	1	0.3
INH, RMP, EMB, KM	4	1.1
Duration of treatment (month, n=281)		
6-8	31	11.0
9-12	225	80.1
13-15	10	3.6
15-18	8	2.8
>24	7	2.5

*There was no significantly difference in the recurrence rate of tuberculous lymphadenitis between the combinations of anti-tuberculous agent, including INH and RMP, and between the durations of treatment.

Table 7. Management of recurrent patients

Cases	Recur interval	Treatment method	Site	Underlying condition
1	6 years	Medication	Same	History(?)
2	4 years	Medication	Same	History(?)
3	2 years	Medication, I & D	Other	Irregular medication
4	1 years	Medication	Same	Irregular medication
5	1 years	Medication	Other	Irregular medication
6	9 months	Medication	Other	Irregular medication
7	8 months	Medication	Same	Irregular medication
8	7 months	Medication, I & D	Same	Chronic hepatitis
9	3 months	Medication	Same	Pulmonary tuberculosis
10	1 months	Medication, I & D	Same	Liver cirrhosis

고 찰

폐결핵의 유병률은 적절한 진단과 치료로 감소하고 있지만, 결핵성 림프절염은 상대적으로 증가하고 있어 캐나다와 미국의 유병률은 3-5% 정도에 이르고 있다^{2,6}. 또한 HIV 감염을 비롯한 면역저하 질환의 경우

잠재되어 있던 결핵균의 재활성화로 폐결핵 뿐 아니라 폐 외 결핵의 발생 역시 증가하고 있다⁷⁻⁹. 결핵성 림프절염이 가장 많이 발생하는 연령은 소아기이지만, 성인을 대상으로 한 본 연구의 경우 20세에서 39세 사이에 발생한 환자가 57.7%로 국내·외의 여러 보고와 비슷하였고¹⁰⁻²¹, 남-여별 발생비율 역시 1 : 2.5

로 국내의 여러 보고와 비슷하였다¹⁰⁻²⁵. 일부에서는 여성에서 월등히 흔한 질환으로 보고하고^{16, 24, 25} 이러한 결과는 젊은 여성이 외모에 관심이 많아 쉽게 발견하는 것으로 설명하기도 하였다²⁶. 그러나 남자에서 호발 한다는 보고도 있고²⁷, 국내의 김 등¹⁸은 남·여별 발생빈도가 차이가 없음을 보고하는 등 다른 견해도 있으며, 아서아인이나 흑인에서 잘 발병하는 것으로 알려져 있다^{2, 3}.

결핵성 림프절염의 원인균은 보고자에 따라 차이가 있으나 우유 소독이 발달하기 전에는 주로 *Mycobacterium bovis*가 많았으나, 현재는 *M. tuberculosis*가 가장 많고, *M. scrofulaceum*, *M. kansasii*, *M. avium-intracellulare* 등 비정형결핵균은 소아의 결핵성 림프절염에서 종종 발견되다³. 저자들은 균형이 분리 배양되어 증명되는 경우는 드물어 임상적인 자료는 얻지 못하였다.

결핵성 림프절염의 주요 감염경로는 일차성 감염이나, 이전에 잠복되어 있던 균이 재활성 되어 직접전파, 혹은 혈류나 림프계를 통하여 감염되는 것으로 설명하고 있다. 주위 조직을 압박하며 건락성괴사를 일으켜 림프조직을 파괴하고, 더욱 진행하면 종괴가 연해지면서 정상체온과 같은 한냉농양을 형성하게 된다. 특히 표재성 림프절염인 경우 건락성 괴사물질이 터져 주위조직과 피부로 농투를 형성하기도 하고, 세균에 의하여 이차감염 되면 더욱 확대되어 섬유화가 진행되면서 치유되기도 한다³.

결핵성 림프절염의 발생부위는 저자들의 경우 편측성이 81.6%로 다른 보고들과 비슷하였으나^{10-16, 20, 22, 23, 27}, 소아들은 양측성으로 발생하는 경우가 더 흔하다²⁸. 약 70% 이상이 두경부에 발생하며 저자들의 조사결과 후경부 림프절이 28.7%, 쇄골상와 림프절이 22.5%의 순으로 국내의 다른 보고와 비슷하였다^{14, 17, 20, 21, 29, 30}. 그러나 김 등¹⁶은 전경부에 호발한다고 보고하였고, Epstein과 Lucente³¹, Castro 등⁴은 경부 결핵성 림프절염은 전형적인 발병위치가 없는 것으로 보고하기도 하였다.

결절의 성상은 다발성이 54.7%, 단순결절이 40.2

%, 한냉농양이 4.3%, 그리고 누공형성이 0.8%로 여러 보고들과 비슷하였다^{11, 14, 15, 20, 21, 26}.

결핵성 림프절염의 증상은 무통성 종괴가 대부분이며, 체중감소, 열감, 식욕부진, 피로감 등의 전신증상과 동통은 비교적 드물다. 그 외 림프절염의 발생부위에 따라 주변조직과 혈관, 신경, 림프절 등을 압박하여 연하장애, 복통, 진행성 황달, 그리고 흉통 등 다양한 증상을 나타내기도 한다.

결핵성 림프절염은 폐결핵과 동시에 발견되는 경우가 있으며, 특히 경부의 결핵성 림프절염은 다른 부위의 결핵-특히 폐결핵-이 혈행을 따라 전파된 것이라는 주장이 있을 정도로 폐결핵과 결핵성 림프절염은 관계가 있다. 우리 나라의 경우 폐결핵의 동반 정도는 10%에서 50% 정도까지 다양하게 보고되고 있으나^{10, 11, 13, 18, 20, 23, 25, 33-35}, 저자들의 경우 19.2%로 비교적 낮게 나타났다. 그러나 동반된 폐결핵의 확인은 단순히 흉부 엑스선 결과로만 판단하지 말고 객담도말검사를 반드시 같이 시행하는 것이 중요하리라 생각한다. 국소 및 전신증상이 발현한 후 병원을 찾기까지 기간은 1개월 이내가 28.4%로 국내의 다른 보고들^{17, 19, 21, 27}에 비하여 짧았다.

결핵성 림프절염의 진단은 미생물학적 혹은 병리조직학적 소견으로 할 수 있으며³², 림프절 세침 흡인술과 림프절 절제 후 조직생검이 대표적인 방법이다. 항산균 도말검사 및 항산균 배양검사 각각의 진단 양성률은 각각 25-50%, 60-70% 정도이며 항산균 배양검사가 시간이 오래 걸린다는 점을 고려할 때 림프절 세침 흡인술의 진단 양성률 71-83%는 진단적인 가치가 높다 할 수 있으며, 저자들의 조사결과 세침 흡인술의 진단 양성률은 79.6%로 비교적 높았다.

Lau 등³⁶은 세침 흡인 세포검사와 투베르쿨린 피부반응검사를 병행할 경우 결핵성 림프절염의 90% 이상을 진단할 수 있음을 보고하고, 투베르쿨린 피부반응검사의 진단적 가치를 강조하였다. BCG 접종을 보편화하고 있는 우리나라의 경우 투베르쿨린 피부반응검사를 해석할 때 이러한 현실을 반드시 고려해야 하지만, 저자들의 조사에서 투베르쿨린 피부반응검사를

하였던 환자의 92.2%가 강양성을 보여 결핵성 림프절염을 진단할 때 보조적으로 참고할 수 있으리라 생각한다.

조직생검을 위하여 림프절 절제술을 시행하였던 165예는 전 예에서 결핵성 림프절염을 진단 할 수 있어 100%의 진단율을 보였지만 검사방법의 침습적이고 환자가 느끼는 부담을 생각할 때 세침 흡인 세포검사가 초기진단 방법으로 유용하며, 세침 흡인 세포검사 결과가 명확하지 않거나 항결핵요법을 충분히 하였는데도 불구하고 임상적인 호전이 없을 때 림프절 절제 생검을 하는 것이 일반적인 원칙이다³⁷.

결핵성 림프절염에 대한 항결핵요법은 약제 선택 및 복용기간이 다양하지만 현재 약제선택의 기준은 폐결핵과 차이가 없으며 복용기간 역시 과거에 비해 짧아지는 경향이다. 1977년과 1979년에 Campbell과 Dyson^{38, 39}은 18개월 동안 2HRS/16HR과 2HES/16HE로 치료할 것을 권장하였고, 1988년 British Thoracic Society Research Committee⁴⁰에서는 5년간 추적 검사한 결과 9개월과 18개월 요법을 비교하였을 때 유의한 차이가 없음을 발표하였다. 1988년 Ormerod⁴¹은 2HRZ/10HR, 2HRZ/10HR 을 비교하였을 때 PZA를 복용한 경우 임상적으로 빨리 호전되어 PZA를 추가할 것을 권유하고 전 복용기간은 6개월을 주장하였다. 1989년 McCarty와 Rudd 등⁴²은 2HRZ/4HR을 권하고 있으며, 1993년 British Thoracic Society⁴³는 2HRE/7HR, 2HRZ/7HR, 2HRZ/4HR을 비교하였을 때 관해의 차이는 없으나 EMB를 사용한 경우보다 PZA를 복용한 집단이 조직학적 호전이 빠른 것을 확인하였다. 저자들의 결과 INH, RMP을 포함한 3제 이상의 약제를 6개월 이상 규칙적으로 치료한 경우 선택한 약제나 치료기간에 따른 재발률의 차이가 없어, 폐결핵의 표준처방과 마찬가지로 PZA를 포함하여 1차 약제 4제 병용으로 6-9개월 동안 치료하는 것을 고려해 볼 만 하다고 생각한다. 그러나 치료 중 결핵성 림프절염이 악화되거나 농무를 형성하는 경우의 치료기간을 연장할 것인지는 명확한 결론을 내리기 어렵지만 치료 도중 림프절이

커지거나 림프절 파열이나 농무의 형성을 항결핵치료에 따른 환자의 세포성 면역 회복으로 일어나는 현상으로 이해하고 항결핵치료 기간을 과거와 같이 연장하지 않는 경향도 있다.

결핵성 림프절염의 치료목적으로 수술적 절제술이나 치료적 흡인술 등 수술적인 방법은 림프절을 완전히 절제하지 못할 경우 급속한 파종, 농무를 형성하며 지속적인 농무가 생길 수도 있어 거의 사용되지 않고 있다⁴⁴. Hooper 등³²은 조직학적으로 진단할 목적이거나 항결핵 화학요법을 충분히 시행하였으나 호전되지 않고 치료초기에 림프절이 계속 커져 파열이나 누공을 형성할 위험이 있는 경우 수술적 접근법을 고려하였다. 현재 림프절 절제술을 포함한 수술적 요법은 진단 목적이나, 공동 및 농양에서 지속적으로 배농이 있을 경우, 기관이나 기관지, 상대정맥을 침범한 종격동 농양이 있을 때 주로 시행하고 있다.

항결핵 화학요법 후 결핵성 림프절염이 재발하는 경우는 드물며 British Thoracic Society⁴⁵의 연구에 의하면 INH, RMP을 포함한 항결핵 화학요법으로 9개월간 치료한 경우와 18개월간 치료한 경우를 36개월 동안 추적하였을 때 치료 종결 후 두 집단 사이의 임상적 차이는 없었다. 그러나 감수성 있는 두 가지 이상 약제를 선택하지 않았거나 비정형 항산균에 감염된 경우, 치료기간이 충분하지 못하거나 처방된 항결핵제에 대하여 환자의 순응도가 낮은 경우, 약제 내성균에 의한 감염, 그리고 결핵 이외의 원인에 대하여 림프절 종대가 있는 경우 결핵성 림프절염에 대한 치료는 실패하게 된다. 저자들의 경우 다제 내성 폐결핵과 동반한 1예를 제외하면 치료기간이 충분하지 않거나, 환자 스스로 항결핵제 복용을 중단하는 등 불규칙적 투약이 가장 중요한 원인이었다.

결론적으로 결핵성 림프절염 환자들은 폐결핵이 동반되는 경우가 적지 않아 이에 대한 세심한 조사가 필요하고 투베르쿨린 피부반응검사 결과를 참고하는 것이 진단율을 높이는데 도움이 되리라 생각한다. 그러나 BCG 접종을 보편적으로 하고 있는 현실을 감안하여 양성정도를 확인하는 것이 중요하다 하겠다. 또한

결핵성 림프절염에 대한 치료는 PZA를 포함한 1차 약제 4제 병용으로 6-9개월 동안 치료하는 것을 고려해 볼 만 하다.

요 약

연구 배경 :

지난 10년간 대구-경북지역에서 발생한 결핵성 림프절염 환자를 대상으로 국내에서 발생하는 결핵성 림프절염의 특징을 분석하여 진단 및 치료에 대한 기초자료를 얻기 위하여 연구를 시행하였다.

방 법 :

1989년부터 1998년까지 대구지역 4개 의과대학 부속병원에서 조직학적 혹은 미생물학적으로 결핵성 림프절염으로 진단된 환자 373명의 임상성적을 모아 후향적 분석을 하였다.

결 과 :

- 1) 결핵성 림프절염의 발생빈도는 여자가 71.3%로 남자보다 높았고 20대 및 30대가 전체의 57.7%로 젊은 여성에서 흔하였다.
- 2) 결핵성 림프절염은 대부분 두경부에 발생하였고 편측에 발생하였다.
- 3) 무통성 종괴가 가장 흔한 증상이었으며 19.2%에서 폐결핵이 동반되었다.
- 4) 경피적 세침흡인 세포검사법의 진단율은 79.6%, 루페르쿨린 피부반응 검사법은 92.2%에서 강양성을 보였다.
- 5) 항결핵제의 선택은 INH, RMP, EMB, PZA의 4제 병합이 62.6%로 가장 많았고, 약제 복용기간은 9개월에서 12개월이 80.1%로 가장 많았다. INH, RMP를 포함한 3제 이상으로 6개월 이상 치료한 경우 선택한 약제의 종류나 치료기간에 따른 재발률의 차이는 없었다.

결 론 :

결핵성 림프절염의 진단에 경피적 세침흡인 세포검사법에 루페르쿨린 피부반응검사를 고려할 경우 많은 도움이 될 수 있으며, INH, RMP, EMB, PZA의 4제

병합으로 6-9개월 동안 치료하는 것을 고려해 볼 만 하다. 그러나 이러한 결론에 대해서는 보다 많은 전향적인 연구가 필요하리라 생각한다.

참 고 문 헌

1. Farer LS, Lowell AM, Meador MP. Extrapulmonary tuberculosis in the United States. *Am J Epidemiol* 1979;109:205-17.
2. Enarson DA, Ashley MJ, Grzybowski S, Ostapkowicz E, Dorken E. Non respiratory tuberculosis in Canada. Epidemiologic and bacteriologic features. *Am J Epidemiol* 1980;112:341-51.
3. Powell DA. Chap 13. Tuberculous lymphadenitis. In : Schlossberg D, editors. *Tuberculosis*. 3rd Ed. New York : Praeger, Co.;1993. p.143-53.
4. Castro DJ, Hoover L, Castro DJ, Zuckerbraun L. Cervical mycobacterial lymphadenitis. Medical vs surgical management. *Arch Otolaryngol* 1985; 111:816-9.
5. Grzybowski S, Allen EA. History and importance of scrofula. *Lancet* 1995;346:1472-4.
6. Shaha A, Webber C, Marti J. Fine needle aspiration in the diagnosis of cervical lymphadenopathy. *Am J Surg* 1986;152:420-3.
7. Braun MM, Truman BI, Maguire B, Di Ferdinando GT Jr, Wormser G, Broaddus R, et al. Increasing incidence of tuberculosis in a prison inmate population. Association with HIV infection. *JAMA* 1989;261:393-7.
8. Selwyn PA, Hartel D, Lewis VA, Schoenbaum EE, Vermund SH, Klein RS, et al. A prospective study of the risk of tuberculosis among intravenous drug users with human immunodeficiency virus infection. *N Engl J Med* 1989;320:545-50.
9. Artenstein AW, Kim JH, Williams WJ, Chung

- RC. Isolated peripheral tuberculous lymphadenitis in adults : current clinical and diagnostic issues. Clin Infect Dis 1995;20:876-82.
10. 선우 영. 경부임파선결핵의 외과적 고찰. 외과학회지 1968;10:85-90.
11. 안태수. 경부 결핵성 임파선염에 관한 임상적 고찰. 외과학회지 1975;17:133-8.
12. 박정훈, 박성일, 장선택. 결핵성 경부 임파선염에 대한 임상적 고찰. 외과학회지 1987;33:524-31.
13. 이용수, 제갈 영종. 경부 결핵성 임파선염에 대한 임상적 고찰. 외과학회지 1989;37:30-4.
14. 한낙천, 이승렬. 경부 결핵성 임파선염. 외과학회지 1990;38:786-94.
15. 배영태. 경부 결핵성 임파선염에 대한 임상적 고찰. 부산의대학술지 1991;31:297-302.
16. 김지수, 노동영, 오승근. 결핵성 경부 임파선염의 외과적 치료. 외과학회지 1992;43:157-66.
17. 봉정표, 정우경, 정동학, 박순일. 경부 결핵성 임파선염의 임상적 진단에 대한 고찰. 한이인지 1992;35:657-63.
18. 김영민, 송병찬, 윤성철, 박영민. 경부 결핵성 임파선염의 임상적 고찰. 임상이미인후과 1993;4:364-9.
19. 김중규, 이충한. 결핵성 임파선염. 대한두경부종양학술지 1995;11:3-8.
20. 유종현, 성기호. 결핵성 경부 임파선염에 대한 임상적 고찰. 외과학회지 1995;48:639-47.
21. 이석재, 이삼열, 오성수, 박윤규. 결핵성 경부 임파선염의 외과적 치료. 외과학회지 1995;48:263-9.
22. 김은배, 백진흙, 최동욱, 마성대, 유남수, 조동일, 등. 표재성 결핵성 임파선염에 관한 임상적 고찰. 결핵 및 호흡기질환 1989;36:111-9.
23. 송달원. 경부 결핵성 임파선염의 임상적 분석. 계명의대논문집 1990;9:461-7.
24. 박성우, 차홍익, 황순재, 추광철. 경부 종물의 임상적 고찰. 한이인지 1989;32:1097-107.
25. 박상근, 이승도. 경부 생검 380 예에 대한 임상통계적 고찰. 외과학회지 1983;25:255-60.
26. Dandapat MC, Mishra BM, Dash SP, Kar PK. Peripheral lymph node tuberculosis : a review of 80 cases. Br J Surg 1990;77:911-2.
27. 이재성. 경부 결핵성 임파선염에 대한 임상적 고찰. 외과학회지 1975;17:5-11.
28. Starke JR. Chapter 199. Tuberculosis. In : Nelson WE, Behrman RE, Kliegman RM, Arvin AM, editors. Nelson text book of pediatrics. 15th ED. Philadelphia : WB Saunders, Co.;1996. p.834-49.
29. Domb GH, Chole RA. The diagnosis and treatment of scrofula(mycobacterial cervical lymphadenitis). Otolaryngol Head Neck Surg 1980;88:339-41.
30. Deitel M, Bendago M, Krajden S, Ronald AC, Borowy ZJ. Modern management of cervical scrofula. Head Neck 1989;11:60-6.
31. Levin-Epstein AA, Lucente FE. Scrofula-the dangerous masquerader. Laryngoscope 1982;92:938-43.
32. Hooper AA. Tuberculous peripheral lymphadenitis. Br J Surg 1972;59:353-9.
33. 김영길, 이종찬, 송영택. 경부 결핵성 임파선염에 대한 임상적 고찰. 외과학회지 1987;32:271-9.
34. Alleva M, Guida RA, Romo T 3d, Kimmerman CP. Mycobacterial cervical lymphadenitis : a persistent diagnostic problem. Laryngoscope 1988;98:855-7.
35. 류우진, 임병성, 최완영, 신동호, 박성수, 이정희. 경부 임파선 질환 306예의 임상적 고찰. 결핵 및 호흡기질환 1991;38:45-52.
36. Lau SK, Wei WI, Kwan S, Yew WW. Combined use of fine needle aspiration cytologic examination and tuberculin skin test in the diagnosis of cervical tuberculous lymphadenitis. A prospective study. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1991;

- 117:87-90.
37. Lee KC, Schechter G. Tuberculous infections of the head and neck. *Ear Nose Throat J* 1995;74: 395-9.
38. Campbell IA, Dyson AJ. Lymph node tuberculosis: a comparison of various methods of treatment. *Tubercle* 1977;58:171-9.
39. Campbell IA, Dyson AJ. Lymph node tuberculosis: a comparison of treatments 18 months after completion of chemotherapy. *Tubercle* 1979;60: 95-8.
40. British Thoracic Society Research Committee. Short course chemotherapy for lymph node tuberculosis: Final report at 5 years. *Br J Dis Chest* 1988;82:282-4.
41. Ormerod LP. A retrospective comparison of two drug regimens, RHE2/RH10 and RHZ2/RH10 in the treatment of tuberculous mediastinal lymphadenopathy. *Br J Dis Chest* 1988;82:274-81.
42. McCarthy OR, Rudd RM. Six months' chemotherapy for lymph node tuberculosis. *Respir Med* 1989;83:425-7.
43. Campbell IA, Ormerod LP, Friend JA, Jenkins PA, Prescott RJ. Six months versus nine months chemotherapy for tuberculosis of lymph nodes: final results. *Respir Med* 1993;87:621-3.
44. Iles PB, Emerson PA. Tuberculous lymphadenitis. *Br Med J* 1974;1:143-5.
45. British Thoracic Society Research Committee. Short course chemotherapy for tuberculosis of lymph nodes: A controlled trial. *Br Med J* 1985; 290:1106-8.
-