

서울시 1개 보건소에 등록된 폐결핵 재치료 환자에 관한 조사연구

이화여자대학교 의과대학 예방의학교실
<지도: 구 연 철 교수>

김 영 자

= Abstract =

A Study on Retreatment Patients of Pulmonary Tuberculosis Who had Registered at a City Health Center

Yong Ja Kim, M.D.

*Department of Preventive Medicine, Medical College Ewha Womans University in Seoul Korea
(Director: Professor Youn Choul Koo, M.D.)*

A study was carried out in 81 retreatment patients with sputum positive pulmonary tuberculosis who had previously been treated with first-line drugs for more than one year at Health Center. The Following results were obtained;

1. Of the total 81 case of retreatment patients, male patients occupied 63(77.8%) and 18(22.2%) were female. Age group of 30~49 years was 54.3% of total cases.
2. By extent of disease, moderate advanced cases were 53.1% and far advanced cases were 35.8%.
3. Of 81 patients admitted to the study, 65(80.3%) completed 1 year treatment 16(19.7%) patients discharged prematurely before 1 year. 4 patients terminated their treatment during 9~11 months after registration.
4. Completment rate of chemotherapy was highest (90%) at age of under 30 years.
5. Intractable patients with persistant positive sputum test for A.F.B. even after 12 months of retreatment were occupied 9(13.8%) of total retreatment cases.

I. 서 론

1950년 초 부터 소극적으로 시작된 결핵관리사업은 1962년도 부터 본격적인 국가사업으로 추진되어 활발하게 전개되어 오고 있다¹⁾.

1980년도에 실시한 제 4차 전국결핵실태조사에 의하면 균양성환자의 유병율(5세이상 인구 중)이 1975년도의 0.76%에서 0.54%로, 엑스선상 유병율이 3.3%에서 2.5%로 감소되었다고 한다²⁾.

그러나 결핵의 감염 위험도가(5~9세 아동군) 1.3%에 달하고 있어 아직도 선진국들에 비하면 높은 상태이므로 결핵관리사업은 우리나라 국민보건상 중요한 위치를 차지하지 않을 수 없다고 하겠다.

결핵관리의 목적은 전염경로의 차단, 전염성환자의 조기발견 및 효과적인 화학요법을 통하여 비전염성으로 전환 치유시키는 데 있으며 따라서 전염원이 되는 균양성자를 우선적으로 발견 치료해야 한다³⁾.

정부는 1977년 이전까지는 초치료만을 실시해 왔으나 그후 결핵예방법에 의거하여 정부 재치료시책에 따

표 1. 재치료 결핵환자의 성별, 연령별, 병증별 분포

성	연령	경증		중등증		중증		계	
		수	%	수	%	수	%	수	%
남	30세 미만	3	4.8	7	11.1	—	—	10	15.9
	30~49세	1	1.6	20	31.7	11	17.5	32	50.8
	50세 이상	—	—	9	14.3	12	19.0	21	33.3
	소 계	4	6.4	36	57.1	23	36.5	63	100.0
여	30세 미만	1	5.6	3	16.7	1	5.6	5	27.9
	30~49세	4	22.2	4	22.2	4	22.2	12	66.6
	50세 이상	—	—	—	—	1	5.5	1	5.5
	소 계	5	27.8	7	38.9	6	33.3	18	100.0
계	30세 미만	4	4.9	10	12.4	1	1.2	15	18.5
	30~49세	5	6.2	24	29.6	15	18.5	44	54.3
	50세 이상	—	—	9	11.1	13	16.1	22	27.2
	소 계	9	11.1	43	53.1	29	35.8	81	100.0

라 보건소 결핵환자를 대상으로 초치료 실패자에 대한 재치료를 실시하고 있다.

본 조사의 목적은 결핵관리 경험을 바탕으로 1개 시 보건소의 재치료 결핵관리 사업에 조금이나마 보탬이 되고자 함에 있다.

II. 조사대상 및 방법

A) 조사대상

1978년 1월 부터 1981년 4월 까지 서울 시내 1개 보건소에 등록된 총 결핵환자는 3,540명이었으며 사망 진출 또는 치료 중단으로 퇴록한 239명을 제외한 3,301명 중 서울시 결핵관리 심의회에서 재치료 대상자로 선정된 81명(2.4%)을 분석대상으로 하였다.

재치료환자란 보건소 등록환자로서 Isoniazid P.A.S. 및 Streptomycin에 의한 초치료를 12개월 이상 받고도 객담도말에 결핵균 양성인 환자로서 2차약 사용경력이 2주일 미만인 자를 말한다.

B) 조사방법

본 조사는 보건소의 결핵재치료 등록 카드를 대상으로 하여 본 조사 목적으로 특별히 고안한 조사 카드를 이용하여 필요한 사항(성별, 연령, 치료기간, 치료결과, 병증)을 이기하여 집계 하였다.

본 조사는 1982년 7월부터 9월까지 기간 중에 이루어졌다.

III. 조사성적 및 고찰

A) 대상자의 일반적 특성

1. 성별 및 연령별 분포

재치료자의 성별 분포는 총 81명 중 남자 63명(77.8%), 여자 18명(22.2%)이었고 이를 연령별로 보면 30~49세군이 54.3%로 가장 많았으며 50세 이상군도 27.2%나 되었다.

성별 연령군별로는 여자 50세 이상은 5.5%에 지나지 않아 남자보다 젊은 연령분포라는 점이 특이했다(표-1).

이상의 결과로 볼 때 성별 연령별 분포는 대체로 고령군과 남자쪽으로 치우쳐 있다고 하겠다.

홍⁹⁾ 이⁷⁾ 등의 조사보고에 의하면 보건소 등록 초치료 환자의 연령 구성을 볼 때 30~49세 사이가 53.8%를 차지하고 남자가 여자의 2배였으며 여자는 연소자가 많고 남자는 노년자가 많았다고 한다.

결핵이 만성질환이라는 점과 결핵으로 인한 사망환자 감소로 인하여 고연령층일수록 환자수가 누적되며 활동연령층의 남자가 감염원에 노출될 기회가 많다는 것을 감안할 때 본 조사 결과가 대체로 수궁이 되나 여자가 연소자에 많다는 이유에 대해서는 앞으로 조사가 필요할 것으로 생각된다.

2. 병증별 분포

병증별 분포를 보면 중등중군이 53.1%로 가장 많았고 다음이 중중군으로 35.8%였다.

성별로는 남자는 중등증이 57%, 중증이 36.5%로 경중군 분포가 아주 적었던 반면에 여자는 경중군이 27.8%나 되었으며 대체로 경중에서 중중까지 고루 분포하는 경향이였다(표-1).

이러한 결과는 보건소 결핵관리 초기에 대부분의 경중환자는 등록대상에서 제외되었고 중등증 및 중중환자만을 등록치료 하였으며 이들은 대부분 불규칙적인

표 2. 재치료 결핵환자의 치료종결 이유별 재치료 지속기간

종결이유 기간	치료 완료		사망		전출		중단		계	
	수	%	수	%	수	%	수	%	수	%
3개월미만	—	—	—	—	—	—	2	25.0	2	2.5
3~5개월	—	—	2	50.0	1	25.0	1	12.5	4	4.9
6~8개월	—	—	1	25.0	2	50.0	1	12.5	4	4.9
9~11개월	—	—	1	25.0	1	25.0	4	50.0	6	7.4
12개월이상	65	100.0	—	—	—	—	—	—	65	80.3
계	65	100.0	4	100.0	4	100.0	8	100.0	81	100.0

치료를 받은 경력이 있어 상당수가 1차 약에 대한 내성이 생겨 치료가 장기화 되었기 때문이라고 생각된다.

B) 치료종결 이유별 재치료 지속기간

재치료 지속기간은 12개월 이상 치료하여 치료완료된자가 65명(80.3%), 12개월 이전에 퇴록된자는 16명(19.7%)였다. 이중 사망 4명, 전출 4명 등 부득이한 경우를 제외한 재치료 중단자는 불협조자와 타 의료기관에서 치료받은 환자를 포함하여 8명이었다(표-2).

중단자 중 9~11개월에 중단환자가 4명으로 가장 많았으며 초치료 보건소 퇴록환자의 약 반수가 0~3개월 사이에 탈락된다는 보고²⁾에 비하면 조기탈락자가 적은 편이었다. 또한 본 조사 결과는 재치료 중단 퇴록율은 초치료 중단퇴록율 보다 낮다고 할 수 있다는 홍⁶⁾의 성적과 대체로 일치한다고 보겠다.

C) 성별 연령별 재치료 완료율

재치료 등록환자 81명 중 1년간의 치료 완료자는 65

표 3. 재치료 결핵환자의 성별, 연령별 치료 완료율

성	연령	치료완료율	
		재치료대상자	재치료완료자 완료율(%)
남	30세미만	10	90.0
	30~49세	32	84.4
	50세이상	21	85.7
	소 계	63	85.7
여	30세미만	5	80.0
	30~49세	12	58.0
	50세이상	1	—
	소 계	18	61.1
계	30세미만	15	86.7
	30~49세	44	77.3
	50세이상	22	81.8
	소 계	81	90.3

표 4. 재치료 결핵환자의 성별, 연령별 치료완료 결과 분포

성	연령	치료결과		목표달성		난치성		계	
		수	%	수	%	수	%	수	%
남	30세미상	8	88.9	1	11.1	9	100.0		
	30~49세	22	81.5	5	18.5	27	100.0		
	50세이상	15	83.3	3	16.7	18	100.0		
	소 계	45	83.3	9	16.7	54	100.0		
여	30세미만	4	100.0	—	—	4	100.0		
	30~49세	7	100.0	—	—	7	100.0		
	50세이상	—	—	—	—	—	—		
	소 계	11	100.0	—	—	11	100.0		
계	30세미만	12	92.3	1	7.7	13	100.0		
	30~49세	29	85.3	5	14.7	34	100.0		
	50세이상	15	83.3	3	16.7	18	100.0		
	소 계	56	86.2	9	13.8	65	100.0		

명으로 재치료 완료율이 80.3%였다.

연령별로는 30세 미만군에서 월등히 높아 86.7%였으며 성별로는 남자가 85.7%, 여자는 61.1%였다.

성별 연령별로는 남자 30세 미만군이 90%로 가장 높았으며 여자 30~49세군이 58.3%로 가장 낮았다(표 3).

재치료 완료율이 비교적 높은 이유는 대부분의 환자들이 장기간 결핵으로 고통 받아오던 초치료 실패자들이므로 재치료자로 선정된 기회에 결핵을 고쳐야겠다는 심리적인 면이 크게 작용했으리라 본다.

여자 30~49세군에서 완료율이 낮은 이유는 앞으로 검토가 필요할 것으로 본다.

D) 성별 연령별 재치료완료 결과분포

12개월간의 치료 결과 균음전된 경우를 「재치료목표 달성」, 계속적인 균양성자를 「난치성」으로 간주하였다. 치료완료자 65명 중 목표달성자는 56명이었으며 난

표 5. 재치료 결핵환자의 성별, 연령별 중도 탈락자 분포

중도탈락이유		사		망		진		출		중		단		계	
성	연령	수	%	수	%	수	%	수	%	수	%	수	%	수	%
남	30세미만	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	30~49세	—	—	—	—	—	—	3	33.3	3	33.3	3	33.3	3	33.3
	50세이상	4	44.4	—	—	—	—	2	22.3	2	22.3	6	66.7	6	66.7
	소 계	4	44.4	—	—	—	—	5	55.6	5	55.6	9	100.0	9	100.0
여	30세미만	—	—	1	14.3	—	—	—	—	—	—	1	14.3	1	14.3
	30~49세	—	—	2	28.5	3	42.9	3	42.9	5	71.4	5	71.4	5	71.4
	50세이상	—	—	1	14.3	—	—	—	—	—	—	1	14.3	1	14.3
	소 계	—	—	4	57.1	3	42.9	3	42.9	7	100.0	7	100.0	7	100.0
계	30세미만	—	—	1	6.2	—	—	—	—	—	—	1	6.2	1	6.2
	30~49세	—	—	2	12.5	6	37.5	6	37.5	8	50.0	8	50.0	8	50.0
	50세이상	4	25.0	1	6.3	2	12.5	2	12.5	7	43.8	7	43.8	7	43.8
	소 계	4	25.0	4	25.0	8	50.0	8	50.0	16	100.0	16	100.0	16	100.0

치성인 환자는 9명(13.8%)으로서 모두 남자였다. 연령별로는 남자 30~49세군에서 난치성 환자가 가장 많았다(표-4).

본 조사는 난치성 환자는 재치료 환자의 11.5%였으며 성별 분포로는 남자 88.6%, 여자 11.4%였고 30~49세 연령층에서 전체 환자의 60%를 차지하였다는 보고¹¹⁾와 비교해 볼 때 대체로 유사하다고 하겠다.

재치료 목표달성 환자도 환경 조건이 나쁜 상태에서 다시 균양전 될 가능성을 배제할 수 없으므로 이들에 대한 계획적인 추구검사가 실시되어야 할 것이며 정확한 객담검사를 위하여 관복 곤란한 검사물은 반드시 2차적인 확인검사가 필요할 것으로 생각된다(보건소 검사요원의 표본 Slide 오판율은 2.5%로서 위양성 2.8% 위음성 2.4%라고 한다¹⁰⁾).

또한 난치성 환자들은 대부분 하루 생활수준에 있는 자들로서 인구가 밀집하고 환기가 잘 되지 않는 생활 환경 하에서 전염원으로 존재하게 되므로 이들을 격리 수용치료 할 수 있는 국가적 시설이 요망 된다.

E) 성별 연령별 재치료 중도 탈락자

중도 탈락자는 16명으로 사망 전출 등의 부득이한 경우를 제외한 재치료 중단자는 8명(50%)였으며 이중 6명이 30~49세 연령군에 속했고 30세 미만 연령군에서는 전출 1명 외에 중단자가 없었다.

사망으로 인한 중도 탈락자는 남자 50세 이상 연령군에서 4명이었고 전출은 여자에서만 4명이었다(표-5).

보건소 등록환자의 사회의학적 특성을 보면 무학이나 국졸이 반수이상(50.5%)이며 직업별로는 무직과 단순 노무자가 58.3%라고 한다⁹⁾. 따라서 생계를 위한

작은 주거지 변동으로 인하여 무단전출 및 중도 탈락자가 많으며 결핵에 대한 무지로 병을 숨기려 하고 보건소 결핵요원의 가정 방문을 꺼리는 경향이 있으므로 많은 환자가 치료 도중에 탈락하고 있는 실정이다.

이러한 보건소 등록환자의 특성을 고려하여 불배 보건교육의 중요성이 새삼 강조되며 보건제봉을 통하여 결핵환자의 보건소 이용율을 높여야 할 것이다.

IV. 결 론

1978년 1월 부터 1981년 4월 까지 서울 시내 1개 보건소에 등록된 폐결핵 재치료 환자 81명에 대하여 실시한 분석 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 재치료 환자 81명 중 성별 연령별 분포는 남자가 63명(77.8%), 여자가 18명(22.2%)였고 30~49세에서 44명으로 가장 많았으며 전체의 54.3%에 해당하였다.
2. 병증별 분포는 중등증이 53.1% 중증이 35.8%로서 등록재치료 환자의 88.9%에 달했다.
3. 재치료 지속기간은 12개월 이상 치료하여 치료완료된 자가 65명(80.3%), 12개월 이전에 퇴락된 자는 16명(18.7%)였으며 9~11개월에 중단 환자가 가장 많았다.
4. 재치료 등록환자 81명 중 1년간의 치료 완료자는 65명으로서 남자 54명, 여자 11명이었다. 연령별 완료율은 30세 미만에서는 월등히 높아 남자는 90%, 여자는 80%에 달했다.
5. 12개월 치료 후에도 계속 균양성인 난치성 환자는 9명(13.8%)이었고 이들은 모두 남자였다.
6. 재치료 중도 탈락자는 16명으로 사망 전출 등

부득이한 경우를 제외한 중단자는 8명(50%)이었으며 30세 이하 연령군에서는 전출 1명 외에 중단자가 없었다.

참고 문헌

1. 김성진 : 우리나라 결핵실태 및 그 관리, 대한의학 협회지, 19-8-604-1976.
2. 보사부 대한결핵협회 : 제 4 차 결핵실태 조사보고 1980.
3. 홍순호 : 보건소에 등록된 결핵환자 관리에 관한 연구, 예방의학회지 제 7권 제 1호 1974.
4. 진병원 : 국가단위 결핵관리 사업의 원칙, 결핵 및 호흡기질환, 29권 2호 1982.
5. 윤영자, 홍영표 : 폐결핵 통원 재치로 성적, 결핵 및 호흡기질환, 28권 2호 1981.
6. 홍영표, 김성진, 장성철 : 보건소에 있어서의 폐결핵 시범재치로 성적, 결핵 및 호흡기질환, 28권 3호 1981.
7. 이원덕, 박종구 : 사신을 이용한 농촌보건소 결핵 환자 관리개선의 효과에 관한 연구, 결핵 및 호흡기질환, 26권 2호 1979.
3. 김성진 : 우리나라 결핵관리사업에 있어서의 환자 발견사업의 검토, 결핵 및 호흡기질환, 23권 4호 1976.
9. 김종순 : 보건소등록 결핵환자에 대한 사회의학적 조사 연구, 예방의학회지, 제 7권 제 1호 1974.
10. 박영규 : 도시 보건소 결핵검사 요원의 객담검사에 관한 조사 연구, 결핵 및 호흡기질환, 27권 2호 1980.
11. 대한결핵학회 : 난치 결핵환자의 분포에 관한 조사 성적, 결핵 및 호흡기질환, 27권 1호 1980.
12. 보건사회부 : 결핵 관리사업 지침, 1982.