

## 保健所 登錄以前 結核治療歴 有無와 治療效果와의 關聯性 研究

延世大學 醫科大學 豫防醫學教室

金 漢 中·朴 東 喆

=Abstract=

### A Comparison Study of Pulmonary Tuberculosis Patients Between those with Previous History of Treatment and Those Without it before Registration to Health Center

Han Joong Kim, Dong Chul Park

*Department of Preventive Medicine and Public Health Yonsei University College of Medicine*

The records for the tuberculosis patients who discharged from the health center during 1982 in Kangwha county were analyzed in order to study the characteristics and the patterns of treatments for the pulmonary tuberculosis patients with the history of previous treatment before registration and also the relationship between the previous history of treatment and the outcome at the time of discharge from the health center.

The major findings are as follows.

1. Those who have a history of previous treatment were 58, 22.5% of those 258 patients who were studied.
2. There is no difference in sex however the rate of previous history of treatment was higher among middle age group (20-59) than young and old age group (under 19 or over 60).
3. The rate of previous treatment was rather higher in those lived in remote area from Eup.
4. As for the relationship with occupation, students and civil servants who easily exposed to the public relations of government's tuberculosis control program experienced lower previous treatment before registration than farmers or unemployed.
5. A total of 62.1% were previously treated less than 6 months, 29.3% between 6 and 12 months, and only 8.6% more than 12 months before registration to health center.
6. The most common used anti-tuberculosis drugs were isoniazid and ethambutol but only 13.8% used government-standardized prescription and 69.0% used secondary drugs from its beginning.
7. There was no statistical difference between the previous history of treatment and the outcome at the time of discharge from the health center. However the longer the duration of treatment before registration was the lower the cure rate at health center was.

## I. 緒 論

우리나라의 結核有病率은 諸般 社會經濟的 與件의 向上과 政府의 성공적인 結核管理事業의 추진으로 많이 감소하였으나 1980년 실시한 제 4차 結核실태조사 결과 엑스선상 肺結核有病率은 2.5%이고<sup>1)</sup> 또한 結核으로 인한 死亡이 死亡 1,000당 약 39명을 차지하고 있으며 그중 87%가 肺結核임을 볼 때<sup>2)</sup> 아직까지도 肺結核은 주요 保健問題중 하나가 된다. 따라서 一線保健所를 중심으로 結核患者를 발견, 등록시키고 등록된 患者의 治療와 B.C.G. 백신, 保健教育等 豫防管理業務를 주축으로 하는 政府의 結核管理事業의 모든 分野에 대한 評價와 改善方案 모색이 필요하다고 하겠다.

이중에서 結核治療事業은 個人的 건강을 회복시키고 傳染源을 제거하므로 結核管理事業에서 매우 중요한 의미를 갖는다. 또한 肺結核患者들의 治療行態를 살펴보면 1980년 제 4차 結核實態調査時 엑스선 檢診者중 結核의 治療歴이 있는 468명의 치료장소로 保健所가 45.1%로서 가장 많이 이용되고 있으며<sup>3)</sup> 金<sup>4)</sup> 등의 보고에 따르면 76.2%가 保健所를 利用하고 있다. 따라서 保健所에 등록된 肺結核患者들의 治療效果를 올리는 방법들이 강구되어야 한다. 이를 위하여 政府의 治療事業도 1962년 사립초기의 INH 單獨治療에서부터 시작하여 1980년 一部 地域에서 시작한 菌陽性患者에 대해 Rifampicin을 포함한 初治療 短期療法 施行에 이르기까지 治療方法이 꾸준히 改善되어 왔으며 治療中斷者를 줄이기 위해 治療中斷者들에 대한 社會學的인 調査도 많이 實施된 바 있다.<sup>5-9)</sup>

그러나 保健所 登錄以前의 治療歴이 保健所 登錄以後 治療成績에 어떤 영향을 미치는가에 대한 研究가 報告된 바 없다. 단지 朴<sup>10)</sup>은 農村型, 都市型 保健所에 등록된 菌陽性患者의 長期疫學調査에서 保健所에 등록된 菌陽性患者중 40%가 過去 治療歴이 있고 이와같은 이유 때문에 保健所에서 管理하는 患者가 陰轉되지 않는다는 假設을 제시한 바 있다. 또한 徐<sup>11)</sup> 등은 抗結核劑를 손쉽게 구입할 수 있는 藥局을 利用한 結核治療가 많음을 報告하고 그 문제점으로 약국에서는 환자 상태에 대한 정확한 診斷을 할 수 없으며 藥師는 結核에 대한 專門的인 知識이 缺如되어 있으므로 治療方法을 正確하게 선택할 수 없고 抗結核劑 販賣에 대한 制裁가 없어 必要性 與否에 관계없이 患者의 요구에 따라 抗結核劑를 판매하므로 結核治療를 效果的으로 할 수 없음을 지적하고 그에 관한 대책이 필요함을 주장하고 있다.

따라서 本研究에서는 保健所 登錄以前 結核治療歴이 있는 患者들은 부적절한 약제의 사용과 治療의 不規則性으로 登錄後의 治療結果에 좋지 않은 영향을 주었을 것이라는 假定하에 첫째 過去 治療歴이 있는 患者들의 特性和 治療樣相을 파악하고 둘째 앞서 세운 假設을 檢證하고자 하였다.

## II. 研究 方法

### 1. 調査對象 및 資料

京畿道 江華郡 保健所에 등록된 初治療者중에서 1981년 1월 1일부터 1981년 12월 31일까지 1년간 退錄한 結核患者 258명 전체를 調査對象으로 하였다.

調査當時 結核患者로 등록되어 있는 사람을 택하지 않고 退錄者로 한 것은 保健所에 등록·치료한 結果를 알아야 하기 때문이며 再治療患者를 제외한 것은 1次治療에 실패한 患者들을 제외하여야만 保健所 登錄以前 治療歴이 등록후 治療結果에 미치는 영향을 정확하게 알 수 있기 때문이다.

또한 調査資料로는 郡保健所에 保管되어 있는 結核患者 管理記錄表를 활용하였다. 結核환자 관리기록표를 사용하는 경우 기록누락등으로 흔히 資料의 信賴度가 문제시 되나 京畿道 江華郡은 1974년 이래 保健事業 示範地域이고 특히 結核에 대한 研究事業이 여러차례 進行된 바 있어 기록부 관리 상태가 양호하여 資料의 信賴度가 높을 것으로 판단하였다.

### 2. 調査 內容

調査內容은 患者들의 特性을 나타내 주는 年齡, 性, 居住地와 登錄以前의 治療歴을 설명해 주는 治療歴有無, 治療期間, 당시 사용된 藥劑 및 處方의 種類와 保健所 登錄後 退錄時 治療結果를 調査하였다.

## III. 結 果

### 1. 登錄以前 治療歴患者의 特性

保健所 등록이전 治療歴이 있는 환자는 58명으로 전체 환자의 22.5%에 해당되었다.

調査對象者の 연령별 분포를 보면 전체 환자와 보건소 등록이전 치료력이 있는 환자군에서 서로 비슷한 양상을 보이고 있다. 주로 20~30세와 50~60세에서 두 개의 頂點을 나타내고 있다(그림 1).

患者들의 연령을 활동력과 생산력이 있으며 자신의 일에 대한 결정을 비교적 본인 스스로 할 수 있다고 생

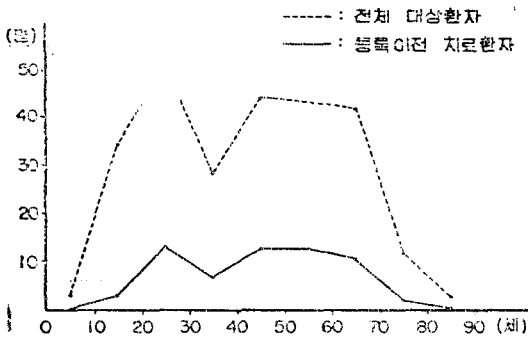


그림 1. 조사대상자의 연령별 분포

표 1. 연령별 등록이전 치료유무

등록이전치료	0—19/60세 이상 (%)	20—59세 (%)	계 (%)
유	14 (15.0)	44 (26.7)	58 (22.5)
무	79 (85.0)	121 (73.3)	200 (77.5)
계	93 (100.0)	165 (100.0)	258 (100.0)

$\chi^2=5.03$   $p<0.05$

표 2. 성별 등록이전 치료유무

등록이전치료	남자 (%)	여자 (%)	계 (%)
유	37 (22.9)	21 (21.6)	58 (22.5)
무	124 (77.1)	76 (78.4)	200 (77.5)
계	161 (100.0)	97 (100.0)	258 (100.0)

각되는 20~59세의 연령군과 被扶養관계에 있다고 생각되는 0~19세 및 60세 이상의 유노년층으로 구분하여 보았을 때 등록이전 치료력이 있는 환자가 유노년층에서는 15.0% 청장년층에서는 26.7%로 청장년층에서 많은 것을 알 수 있다(表 1).

性別 登錄以前 治療有無를 보면 전체 대상환자 258명중 등록이전 치료한 경우는 男子에서 22.9%, 女子에서 21.6%로 남자가 약간 많은 편이나 통계학적으로 유의한 차이는 없다(表 2).

표 4. 직업별 등록이전 치료유무

등록이전치료	농업 (%)	무직 (%)	학생공무원 (%)	기타 (%)	계 (%)
유	24 (25.3)	27 (27.8)	5 (14.7)	2 (6.3)	58 (22.5)
무	71 (74.7)	70 (72.2)	29 (85.3)	30 (93.7)	200 (77.5)
계	95 (100.0)	97 (100.0)	34 (100.0)	32 (100.0)	258 (100.0)

$\chi^2=12.93$   $p<0.05$

표 3. 거주지별 등록이전 치료유무

등록이전치료	제 1군 (%)	제 2군 (%)	제 3군 (%)	계 (%)
유	12 (17.6)	5 (16.1)	41 (25.8)	58 (22.5)
무	56 (82.4)	26 (83.9)	118 (74.2)	200 (77.5)
계	68 (100.0)	31 (100.0)	159 (100.0)	258 (100.0)

$\chi^2=21.3$   $p<0.05$

居住地別 登錄以前 治療有無를 보기 위하여 郡保健所가 위치해 있고 醫院, 藥局들이 밀집되어 있는 강화읍을 중심으로 가장 가까운 강화읍을 第1群, 다음으로 가까운 선원면과 송래면을 第2群, 그리고 나머지 지역을 第3群으로 나누어서 분석한 결과 강화읍과 거리가 가까운 第1群과 第2群에서 각각 17.6%, 16.1%로 거리가 먼 第3群의 25.8%보다 登錄以前 治療한 患者의 比率이 낮은 것을 알 수가 있다(表 3).

職業別 登錄以前 治療有無를 보면 學生, 公務員에서 治療歴이 있었던 患者는 14.7%로서 農業의 25.3%이나 無職의 27.8%보다 낮은 것을 볼 수 있다(表 4).

이러한 結果 이외에도 登錄以前 治療有無와 관련이 있을 것으로 생각되는 結核 發見經緯, 登錄當時의 初回 엑스선 結果나 喀痰 檢査 結果에 따른 登錄以前 治療有無와의 關聯性을 分析해 보았으나 통계학적으로 有意한 差異를 보이지 않았다.

## 2. 登錄以前 治療 樣相

保健所 登錄以前 治療歴을 파악하기 위하여 우선 登錄以前 治療期間을 보면 2個月 未滿인 경우가 19.0%이고 2~6個月이 43.1%이며, 7~12個月인 경우가 전체의 77.6%를 차지하였다(表 5).

使用된 藥劑의 種類는 Isoniazid를 비롯하여 7種의 약제가 사용되었으며 Rifampicin, Pyrazinamide, Kanamycin 등의 二次藥도 상당수 사용되었다(表 6).

登錄以前 使用된 處方의 種類를 보면 抗結核劑의 核心이 되는 Isoniazid를 기준으로 分類해 본 결과 주로 Isoniazid와 다른 藥劑를 함께 복용한 患者가 82.8%였

표 5. 등록이전 치료기간

치료기간	환자수(%)
2개월미만	11(19.0)
2-6개월	25(43.1)
7-12개월	9(15.5)
13-24개월	8(13.8)
25개월이상	5(8.6)
계	58(100.0)

표 6. 등록이전 사용된 약제의 종류

약제명	환자수
Isoniazid	51
Streptomycin	22
Ethambutol	22
Rifampicin	12
Pyrazinamide	1
Kanamycin	10
PAS	8

표 7. 등록이전 사용된 처방의 종류

처방의 종류	환자수(%)
INH 단독	3(5.2)
INH와 다른 약제 복용	
표준처방(INH, SM, EMB)	8(13.8)
비표준처방(2차약 등 복용)	40(69.0)
INH없이 다른 약제만 사용	6(10.3)
기타	1(1.7)
계	58(100.0)

다. 그러나 이중 政府의 標準處方을 사용한 경우가 13.8%밖에 되지 않았으며 처음부터 2차약들을 사용한 경우가 69.0%로 대부분을 차지하고 있다(表 7).

### 3. 登錄以前 治療歴과 退錄時 治療結果

本 研究에서 세웠던 假設인 등록이전 치료유무와 퇴록시 치료결과와의 관계를 檢證하기 위하여 두群 間의 退錄時 治療結果를 비교해 보면 登錄以前 治療를 받은 群의 完治率이 63.9%였고 治療歴이 전혀 없는 群의 完治率이 66.5%로 登錄以前 治療歴이 있는 群에서 完治率이 약간 낮기는 했으나 有意한 差異를 보여주지 않았다(表 8).

그러나 이를 登錄以前 治療期間別로 구분해서 治療

표 8. 등록이전 치료유무별 퇴록시 치료결과

	등록이전 치료		계(%)
	유(%)	무(%)	
완 치	37(63.9)	133(66.5)	170(65.9)
미완치	21(36.1)	67(33.5)	88(34.1)
계	58(100.0)	200(100.0)	258(100.0)

$\chi^2=0.052$   $p>0.5$

표 9. 등록이전 치료기간별 퇴록시 치료결과

	치료기간		계(%)
	6개월이하(%)	7개월이상(%)	
완 치	27(75.0)	10(45.5)	37(63.8)
미완치	9(25.0)	12(54.5)	21(36.2)
계	36(100.0)	22(100.0)	58(100.0)

$\chi^2=3.961$   $p<0.05$

期間이 6個月 以下인 群과 그 이상인 群으로 나누어 退錄時 治療結果를 보았을 때 비교적 短期間의 治療歴이 있는 6個月 以下 群에서 完治率이 75%로서 7個月 以上 治療를 받은 群의 完治率 45.5%보다 매우 높은 完治率을 보이고 있다(表 9).

## IV. 考 察

保健所 登錄以前 治療歴에 대한 他研究結果를 살펴보면 1969年 金<sup>12)</sup> 등은 서울 37.6%, 其他 都市 24.3%, 農村 32.2%로 보고했으며, 1978年 金<sup>13)</sup> 등은 33.1%로 보고했고, 1976年 江華郡 保健所 자체 資料를 참조하던 保健所 新規 登錄者중 登錄以前 治療歴이 있는 患者는 45.9%로 되어 있다. 이에 비해서 本 研究에서 나타난 登錄以前 治療歴이 있는 患者는 22.5%로서 상당한 減小를 보였으며 結核管理事業 측면에서 바람직한 方向으로 가고 있음을 알 수 있다.

年齡別로 治療歴 有無를 比較해 보았을 때 20~59歲 사이의 연령군에서의 登錄以前 治療率이 幼老年層에 비해서 높은 것은 活動力과 生産力 그리고 자기일에 대한 決定權이 많은 연령층에서 無分別한 抗結核劑 복용이 실패할 수가 있다.

藥局이나 醫院 등 保健所의 結核治療를 받을 수 있는 施設이 밀집되어 있는 邑 또는 가까운 지역에 居住하는 人일수록 藥局이나 醫院 등에 接觸할 기회가 많아서 保健所 登錄以前 治療率이 높을 것으로 생각하였

## V. 結 論

으나 오히려 藥局, 醫院等 施設이 없는 거리가 먼 地域일수록 登錄前 治療率이 높게 나타났다. 이러한 結果는 邑에서 가까운 곳일수록 保健所에 접하기가 쉽고 또한 保健行政이 미치지 쉬우며 經濟狀態나 教育水準이 높아서 結核에 대한 認識이 잘되어 있을 수가 있음을 간접적으로 시사하는 것이라 할 수 있다.

職業이 學生이거나 公務員인 경우에 登錄以前 治療率이 적은 것은 教育水準의 差異로 인한 것으로도 볼 수 있으며 保健所나 政府의 弘報에 쉽게 접할 수 있는 층에서 過去 治療率없이 처음부터 保健所에 등록하여 치료를 받는 傾向을 알 수 있다고 하겠다. 단 無識의 경우 本 研究에서는 대부분이 女子와 어린이 또는 老人들이기 때문에 단순히 無識에서 登錄以前 治療率이 높았다고 할 수 없겠다.

登錄以前 治療率이 있는 患者群에서 그 治療期間이 12個月 以下인 경우가 77.6%로 대부분을 이루고 있는데 이는 標準處方に 의한 장기 治療가 되기 전에 治療處를 옮기거나 중단함을 뜻하는 것으로 保健所 登錄以前 任意 治療의 問題點을 나타내는 것이라고 하겠다.

더욱이 過去 사용된 藥劑를 보면 治療期間이 짧은데도 불구하고 많은 2차약이 使用되었고, 당시 사용된 處方의 種類를 보아도 대부분이 非標準處方 이었고, Streptomycin, Ethambutol, 또는 Kanamycin만을 사용한 예도 있어서 藥劑를 사용하는 患者들 보다는도 抗結核劑를 선택해 주는 藥師나 醫師에게도 많은 問題點이 있음을 보여준다.

登錄以前 治療有無가 退錄時 治療結果에 影響을 줄 것이라는 本 研究의 假設과는 반대로 두 群간에 有意한 差異를 보이지 않는 것은 本 研究의 標本이 작기때문인 것으로 생각되거나 金<sup>14)</sup> 등이 完治退錄群과 中斷退錄群을 比較 調査한 研究에서도 각각 過去 治療率이 있었던 患者가 完治退錄群에서 25.1%, 中斷退錄群에서 24.2%로 差異를 보이지 않는다고 報告하고 있어 그 結果가 一致한다고 할 수 있다.

그러나 앞서 지적한대로 本 研究의 標本數가 적고 1 個地域의 1年間の 資料만을 分析한 것이기 때문에 이 部分에 대한 많은 研究가 필요할 것으로 생각된다. 특히 過去 治療率을 검토했을 때 二次藥의 無分別한 사용이나 任意處方 等은 이러한 患者들이 保健所에 登錄되었을 때 治療의 어려움이 따르는 것은 당연하므로 政府結核管理事業의 장애가 됨은 틀림없을 것으로 보이며 이에 대한 대책이 마련되어야 할 것이다.

保健所 登錄以前 結核治療率이 있는 患者들은 不適切한 抗結核劑의 사용과 治療의 不規則性 등으로 登錄後 治療結果에 좋지 않은 영향을 주었을 것이라는 假定하에 京畿道 江華郡 保健所에 初治療者로 등록된 患者중 1981년 1월 1일부터 12월 31일까지 1년간 퇴록한 患者 258名의 結核管理記錄表를 分析하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

1. 전체 調査對象者 258명중 保健所 登錄以前 治療率이 있는 患者는 58명으로 22.5%를 차지하였다.

2. 登錄以前 治療率이 있는 患者들을 年齡別로 區分해 보면 被扶養관계에 있다고 생각되는 0~19세 및 60세 이상의 幼年, 老年層에서 15.0%, 20~59세의 靑壯年層에서 26.7%로 患者 自身이 意思決定을 할 수 있는 靑壯年層에서 登錄前 治療經驗이 많았다.

3. 性別 過去 治療率患者를 보면 男子에서 22.9% 女子에서 21.6%로 차이가 없었다.

4. 居住地別로는 醫院이나 藥局이 없어 抗結核劑 購入이 불편한 邑에서 먼지역일수록 오히려 登錄前 治療를 받은 患者가 많았다.

5. 職業別로는 教育水準이 높고 政府結核管理事業의 弘報에 접할 기회가 많은 學生 및 公務員에서는 14.7%가 治療率이 있었고 農業이나 無職에서는 각각 25.3%와 27.8%가 登錄前 治療를 받았다.

6. 登錄前 治療期間을 보면 6個月 未滿이 62.1%, 6~12個月이 29.3%, 12個月 以上이 8.6%였다.

7. 使用된 藥劑의 種類는 二次藥을 포함하여 7種이 있으며 政府의 標準處方を 사용한 경우는 13.8%였으며 처음부터 2차약을 사용한 경우가 69.0%였다.

8. 登錄以前 治療率이 있는 患者들의 退錄時 完治率은 63.9%였고 治療率이 없는 患者들의 完治率은 66.5%로 별 차이가 없었다.

9. 登錄以前 治療期間이 7個月 以上인 群에서의 完治率은 45.5%로서 保健所 登錄以前 治療期間이 길수록 完治率이 낮았다.

## 參 考 文 獻

1. 보건사회부, 대한결핵협회: 제 4 차 결핵실태조사 결과보고, 1981, p. 24.
2. 孔世權, 林鍾權, 金美謙: 韓國의 死亡力과 死亡原因, 한국인구보건연구원, 1983, p. 223.
3. 보건사회부, 대한결핵협회: 전계서, 1981 p. 35.

4. 金駟舜, 柳承欽, 金漢中, 申東千, 曹宇鉉, 金成鎮  
陳炳洵: 1980년 전국 結核實態調查時 發見된 肺結  
核患者의 追跡調查, 결핵 및 호흡기질환, 30(1),  
1983, p. 8.
5. 金誠實: 小都市 및 農村保健所의 結核退錄患者 動  
態, 결핵 및 호흡기질환, 23(1), 1976.
6. 金大奎: 結核治療中斷者에 대한 社會醫學的 調查,  
결핵 및 호흡기질환, 22(1), 1966.
7. Yu SH, Sibley JR, Cauthen G: *Tuberculosis  
treatment defaulter survey on Koje island*, 결핵 및  
호흡기질환, 25(4), 1978.
8. 김용준: 보건소등록 결핵환자중 중단자에 관한 조  
사연구, 韓國農村醫學會誌, 6(1), 1981.
9. 金漢中, 申東千, 金駟舜, 柳承欽, 曹宇鉉, 孫明世  
保健所 登錄 結核患者中 完治退錄者와 中斷退錄者  
의 比較研究, 결핵 및 호흡기질환, 30(2), 1983.
10. 朴宗煜: 農村型, 都市型 保健所에 登錄된 菌陽性  
患者의 長期 疫學調查, 결핵 및 호흡기질환, 18  
(1), 1971, p. 24.
11. 徐一, 金駟舜, 朴鍾達: 한 農村地域의 抗結核劑  
買藥服用 實態 및 그 妥當性, 결핵 및 호흡기질  
환, 29(4), 1982, p. 190.
12. 金越鎬 外: 保健所 結核患者 治療에 關한 評價調  
査報告, 결핵 및 호흡기질환, 16(3), 1969, p. 47.
13. 신영우: 거제지역 결핵진료소 등록 폐결핵 환자의  
추구 관찰, 결핵 및 호흡기질환, 25(4), 1978, p.  
153.
14. 金漢中 外: 前掲書, 1983, p. 74.