保健所 登録 結核患者中 完治退録者와 中斷退録者의 比較研究

延世大學校 醫科大學 豫防醫學敎室

金 漢 中 · 申 東 千 · 金 駟 舜
柳 承 欽 · 曹 宇 鉉 · 孫 明 世

=Abstract=

A Comparison Between the Cured and the Defaulted Among Those Discharged From the Health Center Registration for Pulmonary Tuberculosis

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

Han Joong Kim, Dong Chun Shin, Il Soon Kim,
Seung Hum Yu, Woo Hyun Cho, Wyong Sei Sohn

Socioeconomic characteristics, disease status at registration, treatment history were compared between the cured and the defaulted among those who were discharged from the health center registration for pulmonary tuberculosis in order to analyze characteristics of the treatment defaulters and find out the determinants for defaulting.

Three health centers in large city, medium-sized city and rural area were chosen one each and those patients discharged from July 1, 1980 to June 30, 1982 were sampled. Record as well as interview survey was done and results were as follows.

1. There was no statistically significant difference in sex and age distribution, however, defaulters were more in male, and age group 40 to 59 among the defaulters.
2. The rate was higher in production or transportation and sales workers among the defaulters, and higher in the unemployed, farmers, students and clerical workers among the cured group.
3. There was no difference in economic status, however, lower education group was more among the defaulters than higher education group
4. There was no difference in number of household members, however, statistically significant difference in marital status, that is, the rate was higher in divorced and widowed among the defaulters.
5. As for the relationship with head of household, patient himself, parents and others were higher among the defaulters and children and wife was higher among the cured relatively.
6. The rate was higher when the patients have a family or friends who were infected tuberculosis among the defaulters.
7. The severe the diseases when it was diagnosed, the more defaulters were. Sputum positive rate was higher among the defaulters than the cured.
8. The rate of adequate treatment was higher among the cured and the rate of side reaction was higher among the defaulters.
9. The rate for regular follow up for radiological examination or sputum test was higher

* 本 研究는 1982 年度 大韓結核協會의 研究費로 進行된 것임.

among the cured.

10. The rate for retreatment after failing initial treatment was higher among the defaulters.

11. The reason of defaulting was "no treatment effect" (41.5%), and "no symptoms" (30.8 %) among the defaulters, that is, patients were not well educated or understood. Only 3.1% reported economic reason.

12. As for the treatment behavior, a total of 48.1% received treatment at another facilities after defaulting, however 51.9% did not get any treatment. Among the higher income group, a total of 75% received treatment at hospitals and clinics or drug store after defaulting from health center treatment. On the contrary, only 28% among the low income group received treatment after defaulting from the health center treatment and the remainder gave up treatment.

I. 緒 論

結核은 慢性, 傳染性 疾患으로 個人的 健康 및 社會 經濟的인 面에 미치는 영향이 크므로 政府에서는 結核 管理事業에 많은 노력을 기울여 왔다. 政府의 結核 管理事業은 一線 保健所를 중심으로 遂行되고 있으며 結核患者를 發見, 登錄시키고 登錄된 患者의 治療 및 豫防管理業務가 事業의 主軸을 이루고 있다.

이중에서 結核治療事業은 個人的 健康을 恢復시키고 傳染源을 除去하므로 結核管理事業에서 매우 중요한 의미를 가지고 있다. 登錄된 結核患者들에 대한 政府의 治療事業은 1962年 事業初期에는 菌陰性患者에게는 INH 單獨治療를 施行하고 菌陰性 患者는 治療를 하지 않았던 시기를 거쳐서 菌陽性患者에게 INH+SM 또는 INH+PAS의 兩者併用治療를 施行하고 菌陰性患者에게는 INH 單獨療法를 施行하게 되었고 그후 1967年 부터 菌陽性患者에 대한 標準處方이 INH, PAS, Streptomycin의 三者併用療法으로 바뀌었으며 1979年 6月에는 PAS를 EMB로 교체하였다. 또한 1977年 11月부터 初治療 失敗者에 대해서는 2次藥品을 利用한 再治療事業이 시작되었다. 1980年부터는 結核治療의 效果를 높이기 위해 忠淸北道 일원의 菌陽性患者에 대해 Rifampicin을 포함한 初治療 短期療法를 施行하기에 이르렀으며 그後 全國의으로 漸次擴大中에 있으며 1984년에는 全國에 施行할 計劃으로 있어, 治療方法이 꾸준히 改善되어 왔다.

그러나 結核治療에 있어서 治療의 成敗를 좌우하는 가장 중요한 要因은 改善된 治療方法이 아니라 長期間에 걸쳐 抗結核劑를 中斷없이 規則的으로 服用하는 것이다. 즉 治療의 中斷은 어떤 다른 要因보다도 結核治療의 成功率를 減小시키는 중요한 原因이 된다^{1~3)}.

그러므로 効率적이고 成功的인 結核治療를 위해서는

새로 開發된 治療藥品 및 治療方法을 利用하여 結核患者들이 中斷없이 계속 治療하는 것이 가장 바람직한 方法이라 하겠다.

우리나라의 경우 앞서 말한 結核治療方法의 改善에도 불구하고 保健所에 登錄되어 治療를 받고있는 結核患者들이 完治될 때까지 계속적으로 治療를 받지 않고 治療를 中斷하는 경우가 많아 지금까지 調査 報告된 研究結果에 따르면 保健所 登錄患者中 治療中斷率은 28%에서 56%에 이르고 있으며^{1,3~7)} 1981年度의 保健所 登錄結核患者中 中斷退錄率은 21%나 되어⁸⁾ 結核治療事業의 커다란 問題點으로 대두되고 있다.

結核治療에서 治療中斷者를 줄이기 위해서는 우선 結核治療患者中 治療中斷의 危險性이 많은 患者를 가려내어 集中的인 管理를 하는 것이 效果의일 것이며, 그러기 위해서는 治療를 繼續하는 者와 治療中斷者들의 諸般社會, 經濟的인 特性과 差異點들이 파악되어야 한다.

保健所 登錄治療者 가운데 治療中斷者에 관한 간간의 研究들은 대개 1~2개의 保健所를 대상으로 하였거나, 中斷理由 把握에 치중되어 있었고 比較群을 設定하지 않아 正確하게 中斷退錄患者들의 特性을 알수 없는 缺陷이 있다고 할 수 있다.

本 研究는 保健所에 登錄하여 治療를 받은 後 退錄한 結核患者를 中斷退錄者와 完治退錄者로 區分하여 그들의 社會・經濟的 諸特性을 比較하여 中斷退錄者들의 特性을 分析하고 中斷退錄後의 治療行態를 파악하므로써 政府의 結核治療事業에 政策樹立時 基本資料를 提示하고자 하는데 目的이 있다.

II. 研究 方法

1. 研究設計

治療中斷者의 特性을 把握하고 治療中斷理由 및 中斷

後 措置等을 알기 위하여 保健所에 結核患者로 登錄治療받던 患者中 中斷退錄者와 完治退錄者를 比較 調査하는 患者—對照群 調査(case-control study)를 實施하였다. 完治退錄者와 中斷退錄者는 政府 結核管理事業 指針에 따라 區分하였고, 轉出, 死亡 또는 診斷變更에 따른 退錄은 調査對象에서 제외하였다. 따라서 完治退錄者는 菌陽性患者인 경우 18個月間 治療를 받고 菌이 陰轉한 患者와 登錄當時 菌陰性患者인 경우 12個月의 治療를 받은자로서 도말 검사항 계속 菌이 陰性인 患者로 하였고 中斷退錄者는 完治判定 以前에 受藥豫定 日 3個月을 초과하여 保健所에 來所하지 않으므로서 退錄된 患者로 하였다.

2. 標本抽出

本 調査를 하기 위한 標本抽出은 2段階 過程을 거쳤다. 첫 段階는 保健所를 選定하는 것이었는데 退錄事由 및 特性들이 地域에 따라 差異가 있을 것으로 생각되어 大都市에서 1個, 中小都市에서 1個, 農村에서 1個所를 選定토록 하고 比較의 二간의 結核管理事業을 열심히 하여 結核患者管理記錄이 잘 整理되었다고 생각되며 該當 保健要員들이 家庭訪問을 해야 되기 때문에 本 調査에 協助가 잘 될 수 있다고 생각되는 保健所를 任意 選定하였던바 서울特別市 江西區, 慶南 馬山市 그리고 京畿道 江華郡 保健所가 選定되었다.

둘째 段階는 各 保健所에서 調査對象標本을 抽出하는 過程이다. 우선 選定된 保健所에서 1980年 7月 1日 부터 1982年 6月 30日 사이에 退錄한 患者들을 中斷退錄群과 完治退錄群으로 分類하여 退錄날짜 順으로 整理한 後 各 保健所마다 患者群과 對照群이 各各 約 100名씩 되도록 體系標本 抽出하였으며 그 結果 總 649名이 선정되었다.

3. 調査內容

治療中斷者와 完治退錄者의 特性을 比較調査하여 中

斷退錄患者의 危險要因을 導出하고 中斷退錄事由 및 中斷後 措置等을 알기 위해서는 保健所에 保管되어 있는 結核患者管理記錄과 面接調査를 併行 實施하여야 必要資料를 모두 얻을 수 있었다.

結核患者管理記錄表에 記載되어 있는 事項中 住所, 年齡, 性, 初診時 狀態, 治療藥, 엑스선撮影 및 喀痰 檢査, 發見經緯等은 記錄의 信賴度가 높을 것으로 判斷되어 記錄調査를 實施하였고 中斷事由, 學歷, 職業, 扶養家族, 結婚狀態, 經濟狀態와 保健所 訪問時 接近度 및 治療中斷事由, 中斷後 措置等의 情報는 家庭訪問을 하여 面接調査를 通하여 구하였다.

4. 資料蒐集方法

調査資料중 記錄調査는 標本抽出과 함께 研究者들이 直接 施行하였으며 面接調査는 保健所 結核要員들이 患者를 訪問하여 미리 準備된 調査 內容을 質問하여 記載하도록 하였다.

記錄調査는 總標本の 100%를, 그리고 面接調査는 91.5%를 完了하였다(表 1). 면접조사는 대도시에서 80.1%로 他地域에 비하여 낮았는데 이는 退錄後 轉出等으로 一部 누락이 많이 있었기 때문이라 생각된다.

Ⅲ. 結 果

1. 個人 特性의 比較

調査된 結核患者들의 性別分布를 보면 男子가 66.3%, 女子가 33.7%로 男子가 약 2倍 많아 1980年 實態 調査時 報告된 男子 有病率 3.1%, 女子 有病率 1.6%와 같은 傾向을 보여주고 있다.

中斷退錄群과 完治退錄群에서의 性別分布를 比較해 보면 中斷退錄群에서 男子가 차지하는 比率이 完治退錄群보다 약간 높게 나타났으나 統計學的으로 有意한 差異는 아니었다(表 2).

年齡別 分布를 比較해 보면 19歲 以下の 低年齡層이

Table 1. Number of Cases Studied in Defaulter and Control Group (): %

Area	Defaulter		Control		Total	
	Record survey	Interview survey	Record survey	Interview survey	Record survey	Interview survey
Large City	108(100.0)	87(80.5)	118(100.0)	94(79.7)	226(100.0)	181(80.1)
Medium Sized City	109(100.0)	109(100.0)	111(100.0)	111(100.0)	220(100.0)	220(100.0)
Rural	98(100.0)	92(93.9)	105(100.0)	101(96.2)	203(100.0)	193(95.1)
Total	315(100.0)	288(91.4)	334(100.0)	306(91.6)	649(100.0)	594(91.5)

Table 2. Demographic characteristics of defaulter and control group

(): %

Characteristics	Group	Defaulter	Control	Total
Sex				
Male		220(69.8)	210(62.9)	430(66.3)
Female		95(30.2)	124(37.1)	219(33.7)
Total		315(100.0)	334(100.0)	649(100.0)
Age				
Under 19		42(13.3)	48(14.5)	90(13.9)
20~39		123(39.1)	151(45.5)	274(42.3)
40~59		109(34.6)	95(28.6)	204(31.6)
Over 60		41(13.0)	38(11.4)	79(12.2)
Total		315(100.0)	332(100.0)	647(100.0)
Marital status*				
Unmarried		88(30.8)	93(30.5)	181(30.6)
Married		168(58.7)	196(64.3)	364(61.6)
Others#		30(10.5)	16(5.2)	46(7.8)
Total		286(100.0)	305(100.0)	591(100.0)
Relationship with the head of household*				
Patient himself		130(46.4)	146(40.6)	276(43.2)
Wife		24(8.6)	51(14.2)	75(11.7)
Children		62(22.1)	141(39.2)	203(31.7)
Parent		16(5.7)	8(2.2)	24(3.8)
Other		48(17.2)	14(3.8)	62(9.6)
Total		280(100.0)	360(100.0)	640(100.0)
Family size(mean)		4.69±1.85	4.39±1.82	4.54±1.84

* p<0.05

#--indicates divorced and widowed

— The total numbers of each category are different because of the missing data.

나 60歲以上の 高年齡層에서는 完治退錄群과 中斷退錄群 間의 差異가 없었으나 完治退錄群에서는 20~39歲 사이의 青年層이 많은 반면 中斷退錄群에서는 壯年層인 40~59歲 사이가 相對的으로 많았다(表 2). 그러나 全體 年齡別로 볼 때는 두 群間에 統計學的으로 有意한 差가 없었다.

退錄區分別 患者의 婚姻關係를 보면 中斷退錄群의 경우 未婚이 30.8%, 既婚 58.7%, 其他가 10.5%이며 完治退錄群의 경우에는 未婚이 30.5%, 既婚 64.3%其他 5.2%로서 婚姻區分에 따라 統計學的으로 有意한

差異를 나타내었다(表 2). 特別 離婚, 別居 및 死別이 包含된 其他의 경우 完治退錄群보다 中斷退錄群에서 차지하는 率이 2倍 높았는데 이는 家庭生活이 安定되지 못한 경우 治療를 등한시 하는等 社會的 環境이 治療過程에 影響을 줄 수 있음을 나타내는 結果라 하겠다.

患者와 家口主와의 關係를 보면 患者가 家口主 自身이거나 父母 또는 其他의 경우가 中斷退錄群에서 높게 나타난 반면 患者가 妻나 子女인 경우는 完治退錄群에서 높게 나타났고 統計學的으로 有意한 差異를 보였다(表 2). 이러한 結果는 家口主 自身이나 父母가 患者

Table 3. Socio-economic characteristics of defaulter and control groups (): %

Characteristics	Group	Defaulter	Control	Total
Occupation*				
Clerical worker		34(14.4)	47(15.5)	81(15.0)
Sales worker		33(14.0)	33(10.9)	66(12.2)
Production worker or drivers		58(24.6)	33(10.9)	91(16.9)
Farmer		40(17.0)	67(22.1)	107(19.9)
Student		24(10.2)	40(13.2)	64(11.9)
Unemployed		47(19.8)	83(27.4)	130(24.1)
Total		236(100.0)	303(100.0)	539(100.0)
Economic status				
High		14(5.1)	10(3.4)	24(4.2)
Middle		88(32.3)	98(33.4)	186(32.9)
Low		171(62.6)	185(63.2)	356(62.9)
Total		273(100.0)	293(100.0)	566(100.0)
Level of education*				
Illiteracy		34(14.1)	34(13.2)	68(13.6)
Primary school		100(41.5)	82(31.8)	182(36.5)
Junior high school		57(23.7)	57(22.1)	114(22.9)
Senior high school		41(17.0)	69(26.7)	110(22.0)
University		9(3.7)	16(6.2)	25(5.0)
Total		241(100.0)	258(100.0)	499(100.0)

* $p < 0.05$

— The total numbers of each category are different because of the missing data.

인 경우 患者의 年齡이 높기 때문인 것으로 생각할 수도 있으나 家族內의 位置에 따른 治療行態의 差異로 생각될 수 있다. 특히 子女인 경우는 完治退錄群에서 높게 나타난 것과 其他 同居人의 경우는 中斷退錄群에서 높게 나타난 것은 집안에서 關心을 가져주는 程度에 따라 治療行態에 影響을 주고 있음을 보여주고 있다.

中斷退錄群과 完治退錄群의 平均 同居家族數를 보면 中斷退錄群은 7.4名, 完治退錄群은 4.4名으로 中斷退錄群이 약간 많았으나 統計學的으로 有意한 差異를 보이지 않았다(表 6).

2. 社會 經濟的 特性的 比較

中斷退錄群과 完治退錄群에서의 職業別 分布를 보면 統計學的으로 有意한 差異를 보여주고 있다(表 3). 특히 生産職 및 運輸業의 경우 中斷退錄群中 24.6%를 차지하여 完治退錄群의 10.9%에 비하여 매우 높은 率

을 나타내었다. 이와같이 中斷退錄群에서 生産職 및 運輸業에 從事하는 患者들이 차지하는 率은 높은 것은 이들의 경우 특히 時間的인 制約으로 定期的으로 保健所를 訪問하여 投藥 및 治療를 받기가 어렵기 때문인 것으로 생각된다(表 3).

또한 商業인 경우에도 完治退錄群보다 中斷退錄群에서 차지하는 率이 높았는데 이것도 生産 및 運輸業에서와 같은 理由로 생각된다.

반면에 事務職, 農業, 學生 및 無職인 경우에는 完治退錄群보다도 오히려 中斷退錄群에서 낮게 나타났는데 이는 이러한 職業에 從事하는 경우 學歷이 높거나 時間的인 여유가 있어 規則的인 治療 및 追索檢査를 받았기 때문인 것으로 생각된다.

調査對象者들의 生活水準을 面接調査를 위해 家庭訪問한 保健要員들의 判斷에 따라 上, 中, 下로 區分하여 보면 中斷退錄群에서 經濟水準이 上인 경우가 5.1

Table 4. Family History of Tuberculosis

() ; %

History \ Group	Defaulter	Control	Total
Present	91(31.6)	63(20.6)	154(25.9)
Absent	197(68.4)	243(79.4)	440(74.1)
Total	288(100.0)	306(100.0)	594(100.0)

 $\chi^2=8.79$ $p<0.05$

Table 5. Initial radiological findings and sputum bacteriology results

() ; %

Findings \ Group	Defaulter	Control	Total
Extend of disease*			
Far advanced	62(19.7)	41(12.4)	103(16.0)
Moderately advanced	128(40.6)	140(42.4)	268(41.5)
Minimal	125(39.7)	149(45.2)	274(42.5)
Total	315(100.0)	330(100.0)	645(100.0)
Sputum Bacteriology*			
Positive	157(49.9)	136(40.6)	293(45.1)
Negative	158(50.1)	198(59.3)	356(54.9)
Total	315(100.0)	334(100.0)	649(100.0)

* $p<0.05$

%로 完治退錄群에서의 3.4%보다 높았으며 經濟水準이 낮은 경우는 그 반대로 完治退錄群에서 높게 나타났으나 統計學的으로 有意한 差異는 아니었다(表 3).

20세 이상 調査對象者의 教育程度를 比較하여 보면 中學校以下の 學歷을 가진 사람들은 中斷退錄群에서 높고 高等學校以上の 高學歷을 가진 사람들은 完治退錄群에서 높으며 兩群이 統計學的으로 有意한 차이를 보여줄 수 있다(表 3).

이러한 결과는 教育水準이 높으면 疾病이나, 治療過程에 대한 理解度가 높고 치료에 잘 協力하기 때문이라고 볼 수 있다.

家族中 다른 結核患者 有無에 따른 分布를 보면 中斷退錄群에서 家族內 結核患者가 있는 경우가 31.6%로서 完治退錄群의 20.6%보다 높았으며 統計學的으로도 有意한 差異를 나타내었다(表 4). 家族이나 친지중에 結核患者가 있는 경우 結核에 대한 認識이 높아 完治退錄하는 경우가 많을 수 있다고 생각할 수 있으나 反對로 이러한 경우 社會, 經濟的인 環境이 不良하고 結核에 鈍感하여져서 오히려 中斷退錄이 많은 것으로 생

각된다.

3. 疾病狀態

調査對象者의 登錄當時 X線 檢査 結果를 比較하여 보면 中斷退錄群의 19.7%가 初回 X線 結果에서 重症으로 나타나 完治退錄群의 12.4%보다 그 比率이 높았으며, 輕症이었던 경우는 中斷退錄群, 完治退錄群에서 각각 39.7%, 45.2%로써 完治退錄群에서 높았다. 이는 統計學的으로 有意하게 差異가 있는 것으로 登錄時 初回 엑스선 結果가 重症에 가까울수록 中斷退錄할 가능성이 높다는 것을 알 수 있었다(表 5). 이것은 登錄時 病的 狀態가 甚할수록 全體治療期間이 길어져 中途에 脫落할 機會가 많으며 또한 年齡이 높을수록 病的 狀態가 심한 경우가 많은데서 비롯된 것으로 생각된다.

調査對象者의 登錄當時 初回細菌檢査上 菌陽性患者는 中斷退錄群과 完治退錄群에서 각각 49.9%, 40.7%로 나타나 中斷退錄群에서의 菌陽性率이 더 높았다(表 5).

이와같은 結果로 初回 엑스선 結果에서 病症이 심할

수록 中斷退錄이 높았던 것과 같은 理由로 생각된다.

4. 治療歴

中斷退錄群과 完治退錄群의 保健所 登録이진 治療與否를 보면 全 對象者中 24.7%가 過去治療을 받았던 것으로 나타났으며 中斷退錄群에서 24.2%, 完治退錄群에서 25.1%가 過去 治療 經驗이 있었던 것으로 나타나 큰 차이를 보여주지 않았다(表 6).

保健所에 登録하기 前에 다른곳에서 治療을 받은 적이 있다는 것은 治療場所를 한번이상 옮긴 經驗이 있는 것으로 保健所 登録治療 過程中 中斷할 가능성이 높다고 생각할 수 있는데 本 研究結果에서는 治療中斷 要因으로 登録以前 治療 有無가 크게 作用치 않는 것으로 나타났다.

結核患者가 保健所에 登録하여 治療을 받을 때 投藥內容(drug regimen)이 정해진 政府指針⁹⁾에 맞게 處方되고 期間에 잘 맞추어 施行되었는지의 與否를 크게 셋으로 나누어, 適合治療, 一部變更治療, 不適合治療로 區分하여 보았다. 즉 適合治療란 患者의 全治療過程中 投藥內容이 指針에 잘 맞게 된 경우이며 一部變更治療는 投藥內容이 患者管理指針과 비교하여 1~2個月정도 差異가 나는 경우이고 不適合治療란 投藥內容이 指針에 비해 3個月 혹은 그이상 다르게 差異가 나는 경우로 하였다. 또한 中斷退錄者中 保健所 登録期間이 3個月 以下이어서 投藥內容의 適合性을 判斷하기가 어렵다고 생각되는 것은 投藥內容 適合性 判定에서 除外시켰다.

結果를 보면 適合治療와 一部變更治療가 完治退錄群에 各各 72.0%, 18.0%로 中斷退錄群의 61.7%, 17.4%보다 그 비율이 높아 完治退錄群이 中斷退錄群보다 投藥을 더 適切히 받았던 것으로 나타났으며 統計學的으로 有意한 差異를 보였다(表 6).

특히 中斷退錄群에서 不適合하게 治療을 받은 경우가 높았는데 이는 中斷退錄者들이 規則的으로 保健所를 訪問하지 않아 정해진 대로 投藥을 하지 못한 경우가 대부분이며 一部에서는 副作用으로 인하여 投藥을 指針대로 하지 못하였기 때문이라 생각된다.

調査對象者의 治療過程中 藥劑에 對한 副作用有無를 살펴보면 中斷退錄群의 19.6%에서 副作用이 있었던 것으로 나타나 完治退錄群의 7.9%에 比하여 높았으며 統計學的으로 有意한 差異가 있었다(表 6).

表 6은 調査對象者의 保健所 登録治療 全期間中 X線 및 喀痰의 追求檢查를 規則的으로 받았는지의 與否

를 본 것이다.

X線 追求檢查의 規則檢查란 保健所 結核患者管理指針에 맞게 6個月마다 1回씩 定期的으로 追求檢查를 받은 경우를 말하며 이에 未達될 때에는 不規則檢查로 하였다.

이 結果 규칙적으로 추구점사를 받은 경우가 中斷退錄群에서 50.0%, 完治退錄群에서는 82.8%로 完治退錄群이 有意하게 높았다.

이와같은 中斷退錄群과 完治退錄群에서의 X線追求檢查 程度의 差異는 各群患者들의 結核治療에 대한 姿勢를 단적으로 나타내는 것으로서 꾸준히 定해진 일정에 따라 定期的으로 追求檢查를 받은 患者들에게서 完治退錄이 높은 것을 나타내는 것이며 追求檢查를 제대로 받지 않은 患者들에 대해서는 특히 세심한 주의가 필요한 것을 나타낸 것이라 생각된다.

喀痰 追求檢查의 規則性도 結核管理指針을 基準으로 調査對象者의 全體 登録期間중 받아야 할 回數를 算出하여 이 回數以上일 경우는 規則檢查로, 未滿일 때는 不規則檢查로 區分하였다.

喀痰塗抹 追求檢查에서도 엑스선 추구점사의 경우와 같이 不規則 檢查가 中斷退錄群에서 84.4%인데 비해 完治退錄群에서는 54.8%로 中斷退錄者가 훨씬 높았으며 統計學的으로 有意한 差異를 보였다(表 6).

특히 喀痰檢查의 경우에는 中斷退錄群과 完治退錄群間에 規則的인 檢查의 程度差異가 심하였는데 이는 患者들이 X線 檢查보다도 喀痰檢查에 消極的이기 때문으로 생각된다.

調査對象者中 初治療에 失敗하여 再治療을 받았던 患者가 차지하는 比率를 보면 中斷退錄群에서 13.3%, 完治退錄群에서는 5.4%로 中斷退錄群의 比率이 完治退錄群에 비해 통계학적으로 有意하게 높았다(表 6).

이는 初治療에 失敗하여 再治療을 받는 경우들은 大部分 疾病의 상태가 심하며 治療期間이 길어 結核治療에 대한 關心이 소홀하여지므로 完治退錄群에서 보다 中斷退錄群에서 차지하는 比率이 높다고 생각된다.

調査對象者들의 保健所 登録期間을 中斷退錄群과 完治退錄群으로 區分하여 보면 그림 1과 같다.

完治退錄群은 總登録 治療期間이 13~24個月사이가 대부분을 차지한 반면 中斷退錄群에서는 6個月 以下가 많았고 37個月 以上되는 患者도 完治退錄群보다 많게 나타났다.

이러한 結果를 보면 治療을 中斷하는 患者는 登録後 6個月 以內에 탈락하거나 또는 菌耐性으로 인하여 登録治療期間이 오래 걸리거나 혹은 規則的인 治療를 받

Table 6. Characteristics pertaining to chemotherapy and follow up examinations. (): %

	Defaulter	Control	Total	
Previous chemotherapy				
Present	76(24.2)	84(25.1)	160(24.7)	
Absent	238(75.8)	250(74.9)	488(75.3)	
Total	314(100.0)	334(100.0)	648(100.0)	$X^2=0.06 \text{ } p>0.05$
Adequacy of regimen given at Health Centers				
Adequate	177(61.7)	237(72.0)	414(67.2)	
Partially inadequate	50(17.4)	59(18.0)	109(17.7)	
Inadequate	60(20.9)	33(10.0)	93(15.1)	
Total	287(100.0)	329(100.0)	616(100.0)	$X^2=14.5 \text{ } p<0.05$
Untoward reactions to chemotherapy				
Present	61(19.6)	26(7.9)	87(13.6)	
Absent	250(80.4)	304(92.1)	554(86.4)	
Total	311(100.0)	330(100.0)	641(100.0)	$X^2=17.8 \text{ } p<0.05$
Radiological follow up examination				
Regular	157(50.0)	275(82.8)	432(66.9)	
Irregular	157(50.0)	57(17.2)	214(33.1)	
Total	314(100.0)	332(100.0)	646(100.0)	
Bacteriological follow up examination				
Regular	49(15.6)	150(45.2)	199(30.8)	
Irregular	266(84.4)	182(54.8)	448(69.2)	
Total	315(100.0)	332(100.0)	647(100.0)	$p<0.05$
Retreatment				
Done	42(13.3)	18(5.4)	60(9.2)	
Not done	273(86.7)	316(94.6)	589(90.8)	
Total	315(100.0)	334(100.0)	649(100.0)	$X^2=11.3 \text{ } p<0.05$

지 않고 등록만 되어 있던 患者들이 많이 있는 것으로 생각된다.

5. 治療中斷 理由 및 中斷後 行態

以上 檢討한 中斷退錄者와 完治退錄者의 患者—對照 群 研究結果와 別度로 中間退錄者만을 對象으로 治療 中斷理由와 中斷後行態를 보면 다음과 같다.

治療中斷理由를 보면 治療를 해도 별 효과가 없어서 라는 경우가 應答者의 41.5%로 가장 많았으며 그 다

음이 結核症狀이 없어서가 30.8%이었으며 時間이 없거나 거리가 멀어서가 18.3%, 結核藥의 副作用때문에가 6.3%, 經濟的인 부담때문에가 3.1%였다(表 7).

실제로 病을 가지고 있으면서도 治療過程에 대한 理解가 부족하였던 경우가 大部分인 것으로 結核患者의 疾病에 대한 인식이나 保健所 結核治療에 대한 理解를 돕기 위한 敎育이 切實히 必要한 것으로 생각한다.

治療中斷 理由중 都市와 農村에서 많은 差異를 보이고 있는 것이 시간이 없거나 거리가 멀다는 소위 保健

Fig. 1. Duration of registration at health center.

所와의 接近度로 나타났다. 農村의 경우 그와 같은 理由로 治療를 中斷한 경우는 9.4%인 반면 大都市에서는 30.6% 나타났다. 이러한 理由는 첫째 都市사람들의 生活이 農村에 비해 더 바쁘기 때문일 수도 있고 둘째 農村에는 面單位까지 保健支所가 있고 擔當保健要員이

있으나 都市의 경우 人口 80萬에 가까운 區에 1個의 保健所 밖에 없고 保健要員이 있다 하더라도 擔當人口가 너무 많아 오히려 農村에서 保健機關에 대한 接近度가 크기 때문인 것으로 생각될 수 있다.

治療中斷後의 行態를 보면 다시 治療를 받은 사람이 전체 治療中斷者의 48.1%, 다시 治療를 받지 않은 경우가 51.9%로 約 절반이 아주 治療를 中斷해 버린 것으로 나타났으며 특히 生活水準이 낮은 경우 中斷後 다시 治療를 받지 않는 率이 높으며 生活水準이 높은 경우 中斷退錄後 다시 治療받는 率이 75%로 經濟的인 負擔能力이 있는 사람들은 保健所 治療中斷後에도 病院이나 藥局에서 治療를 받는 반면 經濟負擔能力이 없는 경우에는 保健所에서 일단 中斷退錄하면 다시 治療받지 않을 가능성이 높은 것으로 生活水準이 中斷後 行態에 크게 영향을 주는 것을 알 수 있다.

Table 7. Reasons for not getting treatment of defaulters

(): %

Reasons	Area				Total
	Large City	Medium Sized City	Rural		
No. Effects of Treatment	17(23.6)	51(58.0)	25(39.1)		93(41.5)
No Symptoms	26(36.1)	19(21.1)	24(37.5)		69(30.8)
Too far or no Time for Treatment	22(30.6)	13(14.8)	6(9.4)		41(18.3)
Side-Effect	5(6.9)	1(1.1)	8(12.5)		14(6.3)
Economic Constraint	2(2.8)	4(4.5)	1(1.5)		7(3.1)
Total	72(100.0)	88(100.0)	64(100.0)		224(100.0)

Table 8. Statistically significant higher risk factors in defaulter group

Classification	Characteristics
Occupation	Production or Transportation Worker, Sales Worker
Level of Education	Low Level below Junior High School
Marital status	The Divorced, the Widowed
Relationship with the Head of Household	Patient himself, Parent, Other
Family History of Tbc	Related
Severity at the time of Initial Diagnosis	Sputum Positive, Far Advanced
Drug Regimen Treated	Inadequate
History of Side Effects	Related
Follow up sputum and X-ray Examination	Irregular
History of Retreatment	Related
Duration of Registration at Health Center	Under 6 months or over 30 months

IV. 考 察

政府의 一線 保健所를 통한 結核患者管理事業의 効果의 遂行을 위해서는 患者發見事業과 함께 登錄된 患者들에 대한 規則的인 治療와 追求管理가 무엇보다도 重要하다. 이러한 點에 착안하여 中斷退錄한 結核患者들의 諸 特性을 파악하기 위한 研究가 여러 篇 있었으나 中斷退錄한 사람만을 對象으로 調査했기 때문에 밝혀진 特性들이 結核患者 전체의 特性인지 또는 中斷退錄者들만의 特性인지를 確認할 수 없는 問題點이 있었다.

本研究에서는 이러한 問題點을 解決하기 위하여 中斷退錄者와 完治退錄者를 比較하는 患者一對照群 調査를 하였기 때문에 兩群의 社會 經濟的 特性, 治療歷等を 比較하여 治療中斷이나 完治와의 關聯性을 檢證하여 볼 수 있으며 여기에서 把握된 中斷退錄者의 特性은 保健所 登錄 結核 患者中 治療中斷의 危險要因으로 받아 들일 수 있어 이러한 要因을 갖는 患者들의 管理에 力點을 두게 되면 結核管理事業의 效果를 提高시키는데 크게 기여할 수 있을 것으로 생각된다.

本研究 結果 中斷退錄群과 完治退錄群사이에서 統計學的으로 有意한 差異를 보인 特性들을 中心으로 討議해 보면 다음과 같다(表 8).

本 研究에서는 性別, 年齡別로 兩群사이에 差異가 없는 것으로 나타나서 김¹¹⁾, 金⁴⁾ 등이 中斷退錄者들의 研究에서 男子가 높고 20~39歲群이 가장 많다고 報告된 結果와는 다르게 나타났다. 이러한 差異는 方法論에서指摘한 대로 後者의 研究가 比較群이 없었기 때문에 保健所에 登錄된 全體 結核患者의 特性이 反映된 것으로 생각된다.

職業別 差異를 보면 生産職, 運輸業, 商業에서 中斷退錄率이 높았고 無職, 學生, 農業에서 完治退錄이 相對的으로 높았다. 無職의 경우 오히려 完治退錄에서 높게 나타난 것은 中斷退錄者만을 調査한 金⁴⁾의 結果와는 反對로 나타났으나 患者一對照群 調査를 한 吳⁵⁾의 研究結果와는 一致한다. 이러한 結果의 差異 역시 方法論上的 問題로 解析될 수 있으며 職業上 時間的인 여유가 있는 사람들이 規則的으로 治療를 받을 수 있었기 때문인 것으로 생각된다.

教育程度別로 보면 教育水準이 낮을 때 中斷退錄이 높아지는 것은 쉽게 理解할 수 있으며 金⁴⁾의 研究結果와도 一致한다.

結婚狀態別로 보면 他研究 結果와 比較할 資料가 없으나 離婚, 別居, 死別等 安定되지 못한 狀態에서 中

斷退錄이 더 높게 나타났다.

患者와 家口主와의 關係에서 家口主 自身이나 父母에서 中斷退錄이 높게 나타난 것은 이들의 年齡이 높기 때문에 비롯된 것으로 생각된다.

親知中 結核患者가 있는 경우에는 結核에 대한 教育이나 知識이 있어 完治退錄이 높을 것으로 생각했으나 調査結果는 反對로 나타나서 오히려 이런 사람들의 環境이 結核이란 疾病의 治療에 無關心하게 作用하는 것으로 생각될 수 있다.

登錄時 疾病狀態別로 보면 重症일수록 中斷退錄率이 높았고 菌陽性일수록 역시 中斷退錄率이 높게 나타났다 김¹¹⁾ 吳⁵⁾ 등의 研究結果와 一致하며 이런 患者들에 대한 集中管理의 必要性이 있음을 알 수 있다.

中斷退錄群에서 抗結核劑에 대한 副作用이 있는 경우가 높게 나타난 것은 期待되었던 結果이나 最近들어 政府의 結核管理事業에 있어 새로운 藥劑導入 등 治療方法改善이 檢討되고 있어 이러한 問題는 解決될 것으로 展望된다.

登錄期間을 보면 中斷退錄群은 12個月以下와 36個月以上에서 많은 分布를 보이고 있어 治療 시작後 1年동안 管理를 強化해야할 必要性을 보여주고 있다.

治療中斷理由에 있어서는 過去 金⁴⁾, 申⁷⁾의 報告에 따르면 經濟的인 理由가 으뜸이었으나 政府結核事業이 無償으로 實施되고 있기 때문에 本調査에서는 극히 적은 7例만이 經濟的 負擔으로 中斷했다고 答했으며 이들 모두가 一定額의 治療費를 負擔해야하는 再治療患者였다. 따라서 負擔能力이 전혀없는 再治療患者에 대한 對策이 마련되어야 할 것으로 생각된다.

V. 結 論

保健所에 登錄하여 治療를 받았던 肺結核患者中 中斷退錄者와 完治退錄者의 社會·經濟的인 諸特性과 疾病狀態, 治療歷을 比較하여 中斷退錄者들의 特性을 分析하고 中斷退錄者의 治療中斷 要因을 把握하기 위하여 大都市, 中小都市, 農村地域에서 各各 1個 保健所씩 3個 保健所를 選定하여 1980년 7월 1일부터 1982년 6월 30일까지 退錄한 患者들을 對象으로 標本을 抽出한 後 記錄調査와 面接調査를 實施하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

1. 中斷退錄群과 完治退錄群사이에 性別 年齡別 分布는 統計學的으로 有意한 差異는 없었으나 性別로는 男子로서 年齡別로는 40~59歲사이에서 中斷退錄群이 높은 傾向을 보였다.

2. 職業別로 보면 中斷退錄群이 生産職, 運輸, 商業에서, 完治退錄群은 無職, 農業, 學生, 事務職에서 그 率이 各各 높았다.

3. 兩群에서 生活水準에는 큰 差異가 없었고 敎育程度는 中斷退錄群에서 中學校以下の 低學歷이 차지하는 率이 높았고 完治退錄群에서는 高等學校以上の 高學歷이 차지하는 率이 相對的으로 높았다.

4. 同居家族數는 兩群에서 差異가 없었으며 婚姻關係別로 보면 離婚, 別居, 死別等の 其他가 中斷退錄群에서 有意하게 높았다.

5. 家口主와의 關係를 보면 患者가 家口主 自身이거나 父母, 其他인 경우가 中斷退錄群에서 차지하는 率이 높았고 完治退錄群에서는 子女와 妻가 차지하는 率이 相對的으로 높았다.

6. 家族이나 親知中 結核患者가 있는 경우는 中斷退錄群에서 많았다.

7. 登錄時 X線檢査結果에서 病的 程度가 심할수록 中斷退錄이 많았으며 喀痰檢査結果 역시 陽性인 率이 中斷退錄群에서 患者完治退錄群보다 높았다.

8. 中斷退錄群에서 登錄治療中 投藥을 不適合하게 받은 경우가 많았고 適合하게 받은 경우는 完治退錄群이 많았다.

9. 藥의 副作用이 있었던 率도 中斷退錄群에서 더 높았다.

10. X線 追求檢査나 喀痰追求檢査를 不規則하게 받은 경우가 中斷退錄群에서 完治退錄群에 비해 더 많았다.

11. 中斷退錄群에서, 一次治療의 失敗로 再治療를 받았던 경우가 完治退錄群보다 더 많았다.

12. 中斷退錄者들의 治療中斷 理由를 보면 治療해도 별로 效果가 없기 때문이라고 答한 사람이 41.5%, 結核症狀이 없어서로 答한 사람이 30.8%로서 가장 많아 治療過程에 대한 理解가 不足하였던 경우가 대부분이었으며 經濟的 負擔때문에 治療를 中斷한 경우는 3.1%에 불과했다.

13. 治療中斷後 行態를 보면 48.1%는 治療處를 옮겨서 다시 治療를 받았으나 51.9%는 아주 治療를 中斷해 버린 것으로 나타났다. 특히 生活水準이 높은 사람들은 保健所 退錄後 75%가 病院이나 藥局에서 再治療를 받은 반면에 經濟的 負擔 能力이 없는 生活水準이 낮은 사람들은 再治療를 받은 사람이 28%에 불과해 일단 保健所에서 退錄한 後에는 대부분 治療를 포기하였다.

參 考 文 獻

- 1) 金誠實: 小都市 및 農村保健所의 結核退錄患者 動態, 結核 및 호흡기질환, 23(1):32, 1976.
- 2) Fox W.: Organizational and administrative consideration in the diagnosis and treatment of pulmonary tuberculosis in the developing countries, Tubercle, 49:339, 1968.
- 3) 李元德, 朴鍾龜, 徐炘: 私信을 利用한 農村保健所 結核患者管理改善의 效果에 關한 研究. 結核 및 호흡기질환, 26(2):10, 1979.
- 4) 金大奎: 結核治療中斷者에 對한 社會醫學的 調查. 結核 및 호흡기질환, 22:71, 1966.
- 5) Landen E, Cauthen G, 오상백: 치료 중단이유에 대한 소고. 結核 및 호흡기질환, 17(2):, 1970.
- 6) Yu SH, Sibley JR, Cauthen G: Tuberculosis treatment defaulter survey on koje island, 結核 및 호흡기질환, 19(4), 1972.
- 7) 신영우: 거제지역 結核진료소 등록 폐결핵 환자의 추구 관찰. 結核 및 호흡기질환, 25(4):149, 1978.
- 8) 保健社會部: 保健社會統計年報, 1982.
- 9) 保健社會部, 大韓結核協會: 第4次 結核實態調查 結果報告, 1980.
- 10) 保健社會部: 結核管理事業指針, 1982.
- 11) 김용준: 보건소등록 결핵환자중 중단자에 관한 조사연구. 韓國農村醫學會誌, 6(1):73, 1981.