

## 保健所에 登錄한 結核患者 管理에 關한 研究

慶山郡 保健所

<指導: 李 性 寬\* 教授>

洪 淳 鎬

—Abstract—

### Study on Tuberculosis Control of Those Patients who Registered at Health Center

Sun Ho Hong, M. D.

Kyungsan Health Center

(Director: Prof. Sung Kwan Lee)

The purpose of this study was to obtain available data concerning tuberculosis control at health center and to recommend more effective measures to government and antituberculosis agencies.

The study showed following results:

Registration of tuberculosis patients should be allowed all patients regardless the extension of lesions.

It is necessary that those patients who have not response to primary anti-tuberculosis drugs should be treated by secondary drugs.

Control measure should be applied to those patients who discharged from health center in the past because more than 50 percent of them were still active situation.

Meaningless mass X-ray survey should be abandoned and limited to family-contacts.

### 緒 言

우리나라 結核管理 事業은 그간 長足の 發展을 가져 와서 1965년<sup>1)</sup> 有病率 5.1%이던 것이 1970년<sup>2)</sup>에는 4.2%로 減少되었음은 周知의 事實이다. 그러나 더욱 效果的인 成果를 건우기 爲해서는 管理面<sup>3)</sup>에서 再檢討가 要望되고 있다. 即 保健所 登錄, 治療, 對象者 選定에 있어서 適切하였는가? 治療方法에 있어서 改善할 點은 없는가? 結核이 慢性疾患이고 其中 相當數가 難治性疾患으로 移行하기 때문에 일단 退錄된 患者의 管理는 어떻게 하고 있는가 등을 檢討함으로써 우리나라

結核管理의 새로운 局面을 打開해서 結核豫防 對策 樹立에 다소 參考가 될까 하여 發表하는 바이다.

### 材料 및 方法

現在 慶山郡 保健所에 登錄된 465名에 對하여 治療 可能性을 檢討하였다. 即 每週 1回 結核 管理를 爲하여 同保健所에 出張時 登錄患者의 經過를 分析하여 治癒可能 如否를 檢討하였다.

保健所 發足以來 登錄되었다가 退錄한 總 1,890名 患者에 對한 退錄時 理由를 究明하고 退錄時 이들 患者들의 病自體의 活動性 與否, 現登錄된 患者를 包含한 全 結核患者(過去 退錄者도 包含)의 同 地域內 推定 結核

\* 慶北大學校 醫科大學 豫防醫學教室

患者에 對한 既 發見率 그리고 退錄者들의 現況에 對하여 若干의 成績을 얻었기에 이에 發表하는 바이다.

### 成 績

#### 現登錄 治療中의 患者：

年齡分布；現在 保健所에 登錄된 患者 465名의 年齡 構成을 보면 19歲以下가 6%， 20—39歲사이가 39% 40—59歲사이가 40%， 60歲以上이 15%로서 相當히 年老者가 많았다. 이러한 結果는 輕症患者가 極少數고 中等 및 重患者만을 登錄시키기 때문이다. 性別로는 女子는 年少者가 많고 男子는 年老者가 많았다. 그리고 男子는 女子의 約 倍나 되었다. (表1)

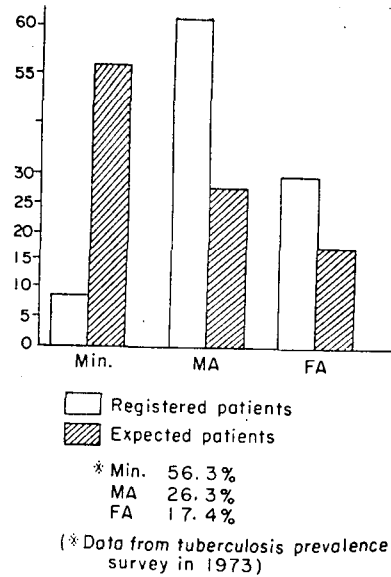
**Table 1.** Age Distribution of Present Patient by Sex

Age group	Patient by Sex		
	Male	Female	Total
Total Patient	303	162	465
Under 19	4.3%	9.3%	6.0%
20—24	6.4	19.1	10.7
25—29	12.1	10.5	11.6
30—34	8.6	1.2	6.0
35—39	9.3	13.6	10.7
40—44	9.3	13.6	10.7
45—49	10.7	4.3	8.4
50—54	11.4	4.9	9.3
55—59	12.9	8.0	11.2
60—	15.0	16.0	15.4

**Table 2.** Extent of Disease by Sex

Extent of Disease	Male	Female	Total
Total Patient	303	162	465
Minimal	7.9%	6.8%	7.5%
Moderately Advanced	61.4	61.1	61.3
Far Advanced	28.7	30.2	29.2
Unknown	2.0	1.8	1.9

病巢大分類；全體中 輕症患者는 7.5%의 少數로서 이는 實際 實態調查에서 全結核中 56%임을 考慮할때 輕症患者가 退錄에서 疎外됨을 歴歷히 나타내고 있다. 反對로 中



**Fig. 1.** Extent of disease

等症 및 重症은 比較的 높은 率을 차지하였다. 圖 1은 現存患者와 保健所 登錄患者를 比較한 것이다. (表2, 圖1)

#### 現 登錄患者의 豫測되는 治癒率；

現在 保健所에 登錄中인 患者를 現在 保健所에서 施行되고 있는 治療法을 中斷함이 없이 계속 所定期間동안 治療를 했다고 했을 때 治癒可能率은 51%이고 現在 治療中에 있는 患者中 一次 및 二次 耐性으로 因하여 二次藥 治療가 要望되는 患者는 20%， 化學療法만으로는 治療可能性이 없고 外科的 適應症이라고 생각되는 患者가 13%， 어떠한 治療法에도 全然 治癒可能이 없는 患者가 10%이었다. (表3, 圖2)

**Table 3.** Expected Outcome of Present Patient by Extent of Disease

Extent of disease	No. Patient	Indication for Curable secondary drug	Indication for surgical interv.	Incurable	
Total	368	51	26	13	10
Minimal	32	95%	5%	0%	0%
Mod. Adv.	248	53	24	13	10
Far Adv.	88	32	35	18	15

#### 過去 退錄患者에 關한 成績：

保健所 發足以後 同保健所에 登錄되었다가 退錄된 總患者數는 1,890名이었다. 性別로는 男子가 60%로서 女

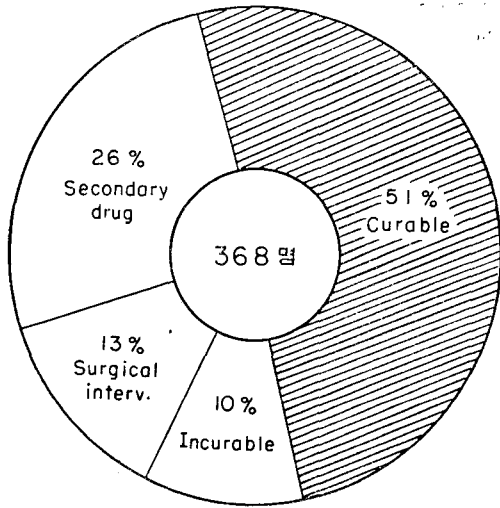


Fig. 2. Expected Outcome of Current Registering Patients

子보다 若干 많았고 年齡의으로는 比較的 年老者가 많았다. (表4).

Table 4. Age Distribution of Patients Discharged in the Past

Age group	Male	Female	Total
Total	1,112	778	1,890
Under 19	5.9%	7.3%	6.4%
20-24	9.1	7.3	8.4
25-29	12.9	6.9	10.4
30-34	11.5	12.9	12.1
35-39	6.8	11.3	8.7
40-44	8.3	8.2	8.2
45-49	6.7	8.8	7.6
50-54	7.2	8.9	7.8
55-59	13.7	8.1	11.4
60-	17.8	18.4	18.0

退錄時 病巢大:

輕症이 36%로서 現登錄者에 比하여 현저하게 高率인 데 이는 過去에는 病程度에 關係없이 모든 結核患者를 登退 治療했기 때문이다. 中等症, 重症은 比率的으로는 現存患者率보다 越等 高率이었다. (表5).

退錄患者의 治療期間:

治療한지 6個月以內 退錄한 患者는 16%, 12個月以

Table 5. Extent of Disease in the Discharged Patient by Sex

Extent of Disease	Male	Female	Total
Total Patient	986	706	1,692
Minimal	33.8%	38.8%	35.9%
Mod. Adv.	41.4	37.1	39.6
Far Adv.	24.8	24.0	24.5

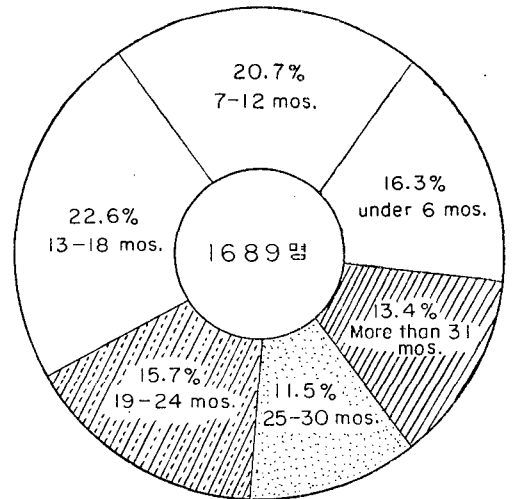


Fig. 3. Treatment Period.

Table 6. Treatment Period by Extent of Disease

Extent of Disease	No. Patient	Treatment Period(month)					
		Within 6	7-12	13-18	19-24	25-30	31-
Minimal	606	24.1%	32.5%	28.1%	7.6%	4.0%	3.0%
Mod. Adv.	669	12.0	13.8	22.7	19.1	16.0	16.4
Fer Adv.	414	11.6	14.5	14.3	20.8	15.2	23.7
Total	1,689	16.3	20.7	22.6	15.7	11.5	13.4

**Table 7.** Reasons for Discharge by Extent of Disease  
(exclude unknown & other cases)

Reasons for discharge	Number of cases	Percent	Extent of disease			
			Total 100.0	Min. 100.0	MA 100.0	FA 100.0
Total	1,890	100.0				
Treatment Completed	641	33.9	56.4	81.6	53.4	18.6
Death	119	6.3	10.5	2.7	6.1	31.4
Move out	117	6.2	10.2	4.8	10.8	18.6
Dropout	259	13.7	22.8	10.9	29.7	31.4
Unknown	688	37.4				
Others	66	3.5				

인가 37%이었고 最少限 必要한 治療期間인 18個月 以內에 退錄된 患者는 60%이었다. 따라서 退錄患者 中 60%는 不充分한 治療를 받고 있어 退錄時에 活動性이거나 將次 다시 再發할 危險을 內含하고 있는 患者이다. (表6, 圖3)

**退錄理由 :**

所謂 所定期間 即 18個月以上 治療를 받고 退錄된 患者는 治療에 關係없이 40%이며 其他 大部分은 治療中 어떤 理由로 退錄되고 있다. 이를 病巢大別로 보면 不明確한 것과 其他理由를 除外한 患者에 對한 退錄理由에서 輕症에서는 80% 重症은 19%가 治療完了로 退錄하였고 治療中斷은 輕症의 11%에 比하여 重症에서는 31%의 高率이었다. (表7).

**退錄者의 活動性的 推算 :**

萬一 退錄理由中 治療 中斷者의 全部가 活動性이고 治療完了者中 輕症은 63.3%, 中等症은 60%, 重症은 33%가 治癒者<sup>4)</sup>로 推定한다면 退錄者의 49%가 活動性인채 退錄되고 있다. (表4)

**退錄者들의 登錄期間中 家族檢診率 :**

全然 家族檢診을 하지 않은 患者가 40% 家族의 1/3에서 BCG 接種이나 X線檢診을 한 것이 16%, 2/3에게 上記 措置를 한 것이 14%, 全家族에게 철저한 家族檢診을 實施한 것은 10%에 不過하였다. (表8).

**Table 8.** Contact Examination

None	Examined			Uknown
	1/3 of family	2/3 of family	All family	
41.3%	15.5%	14.0%	9.8%	19.4%

**退錄者의 現況 :**

그間 退錄後 아직 生存하고 있는 사람은 73%이었고 死亡者는 10%였으며 他地方으로 轉出者는 9%이었다. (表9).

**Table 9.** Present Status of Discharged Patients

Present Status	No. discharged	Percent
Still Living	1,373	72.6%
Death	183	9.7
Move out	162	8.6
Retreatment	87	4.6
Unknown	85	4.5
Total	1,890	100.0

**同地域 結核患者 推定數 :**

同地域 居民中 5歲以上 人口 146,694 名에게 同地域 有病率 3.2%로서 患者를 推定한바 全患者數는 4,694名으로서 이를 既發見된 總患者와 比較해 볼때 全

**Table 10.** Estimate Number of Tuberculosis Patients in the Area Total Population 146,694 (Over 5 years of age)

Extent of Disease	Expected cases	Detected cases registered cases	
		A	B/A
Minimal	2,640	713	0.270
Moderately advanced	1,232	1,033	0.838
Far advanced	821	600	0.731
Total	4,694	2,346	0.501

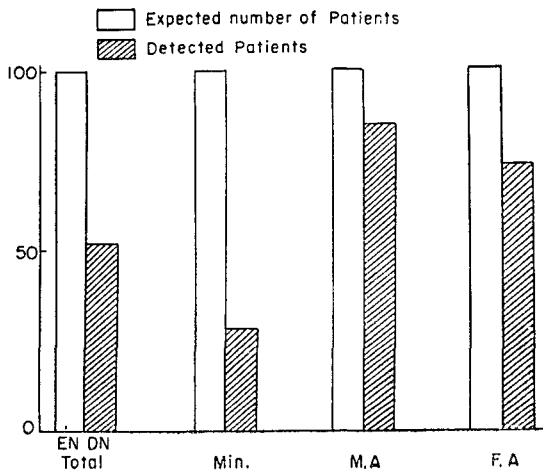


Fig. 4. Comparison of TB-patients Between Detected and Estimate Number of Patients

體로서는 약 50%가 발견되어 있으며 輕症에서는 推定値의 27%만이 발견되고 있으나 中等症에서는 84% 重症에서는 이미 발견된 患者數는 73%로서 中等症以上에서는 既發見率이 相當히 高率이었다. (表10).

### 考 按

우리나라 結核管理에 있어서 問題될 여러가지 事項中 登錄對象者 選定은 WHO 政策에 따라 開放性患者나 空洞所有者만을 對象으로 하기때문에 輕症患者는 거의 大部分이 登錄에서 除外된다. 따라서 이들 輕症患者는 自進 治療를 遂行할만한 保健知識도 없고 經濟的인 貧困 때문에 放置함이 大部分으로서 大概가 進行 惡化하는 經路를 받게된다. 다시 말해서 現在 우리나라 結核治療 對策은 治癒 가능한 輕症患者가 惡化되기를 기다리는 拙策을 採擇하고 있다. 이는 早期診斷 早期治療의 醫療의 根本 理念을 違背한 方法이라 아니할 수 없다.

따라서 登錄된 大部分의 患者는 相當期間 不規則的인 治療를 받은 사람들로서 相當數가 이미 一次藥<sup>5)</sup>에 對한 耐性菌이 發生하고 있어 現在 保健所 治療指針만 따르다면 所期의 效果를 期待하기 困難한 狀態이다. 登錄患者 選定の 改善(輕症患者를 包含한 全結核患者)을 하여야 하며 一次藥에 對한 耐性獲得患者에 對해서는 二次藥試圖도 講究하여야 하고 二年以上 化學療法에서 失敗한 患者는 外科的適應 與否를 決定하여 外科的手術 對策을 세웠야 할 것이다. 한편 어떠한 治療에도 效果를 期待할 수 없는 所謂 難治性 肺結核에 對하여는 傳染源이 되지 않게끔 特別한 對策이 要望된다.

한편 過去에 한번 登錄되었다가 退錄된 患者들을 調査한바 同郡에서 保健所 發足 以來 1,890名에 達하고 있어 이는 同郡 全體에서 豫想된 推定値의 50%에 該當하며 더욱 中等症 以上만 따진다면 거의 80%가 이미 發見된 셈이다.

이들의 退錄時 活動性 與否에 對해서는 이들의 治療期間이 18個月 未滿이 60% 內外 임으로 이들중 相當數가 退錄時에 이미 活動性인체 退錄되거나 將次 再發될 憂慮가 많다. 또한 退錄時 退錄理由를 보면 治療完了로 退錄하는 例는 34%에 不遇하고 나머지는 大部分이 治療途中에 退錄되고 있어 亦是 相當數가 活動性인체 退錄되고 있다. 그래서 死亡者를 除外하고 全退錄者에 對한 活動性 與否를 推定한바 最小限 退錄者의 約 50%가 活動性結核으로 地域社會에 殘留하고 있는 셈이다. 그러나 이들 退錄된 患者에 對해서는 保健所當局에서는 何等의 措置도 講究하지 않고 있어 이들이 地域內 住民들에게 傳染源으로 役割할 것이 念慮된다. 따라서 結核과 같은 慢性 傳染性 疾患에서는 保健當局은 退錄後에도 이들에 대한 指導 監督을 소홀히 하여서는 안되며 앞으로 이들에 대한 適切한 對策이 要望된다. 그리고 保健當局이나 結核協會에서는 結核管理事業을 推進함에 있어서 우리環境에 맞는 效果的인 方法을 摸索 하여야 할 것이다. 即 盲目的인 檢診을 하여 數字만을 羅列하지 말고 無意味한 檢診은 止揚하고 誠金을 좀더 結核豫防을 위한 適切한 事業에 使用됨이 要望된다. 前述한 바와 같이 中等症以上 患者는 이미 80%程度가 發見되고 있어 이들을 徹底히 指導 監督하고 檢診事業은 主로 이들 結核家族<sup>6,7)</sup>에만 局限시켜서 實施하고 여기서 남는 金額은 治療分野에 投入됨이 바람직한 일이라 생각된다. 要는 우리나라 結核管理에 있어서 制限된 豫算과 人員으로 가장 效果的인 對策을 講究할 것이 切實히 要望된다.

### 要 約

우리나라 結核管理에 있어서 保健所 登錄對象者를 輕症患者까지 擴大하여 治癒可能性 患者를 取扱함이 要望되며 治療方式에 있어서도 盲目的으로 一次藥만을 使用할 것이 아니라 耐性菌所持者에 對해서는 二次藥 投藥도 試圖하여야 하며 化學療法 一方으로만 하지 말고 外科適應症에 對해서도 適切한 外科的手術을 施行 할 것이 要望된다. 退錄者의 50%가 活動性인인 推測됨으로 이들에 대한 適切한 對策이 時急하다. 既發見된 結核患者가 全體의으로는 50%程度이나 中等症以上에만 局限시킨다면 80%以上에 達함으로 無計劃的인 檢診事業에

過重한 費用을 虛費하지 말고 治療事業이나 豫防事業에 經費를 더 많이 投入함이 要望된다.

## 文 獻

1. 保健社會部：全國結核實態調查, 삼성인쇄주식회사, 서울, 1965.
2. 保健社會部：大韓結核協會, 제2차 大韓民國 結核實態調查, 삼성인쇄주식회사, 서울, 1970.
3. 金起鎬, 李昌周, 宋達鎬, 邊海元：保健所結核患者에 關한 評價調查 報告, 결핵 및 호흡기질환, 36:45, 1969.
4. 鄭鍾學, 李性寬：保健所 登錄 肺結核患者의 管理 및 治療에 미치는 諸要因에 關한 研究, 慶北醫大雜誌, 13, 1972.
5. 金起鎬, 朴性玉：結核菌의 自然耐性에 對한 檢査成績, 결핵 및 호흡기질환, 5:72, 1958.
6. 張承七：結核患者의 家族感染에 對한 調查, 결핵 및 호흡기질환, 38:53, 1970.
7. 李孝根：韓國 結核患者 家族에 關한 研究, 결핵 및 호흡기질환, 15:14, 1963.
8. 李孝根, 咸聖淑：肺結核患者 家族의 疾病實態에 關한 研究, 결핵 및 호흡기질환, 8:53, 1960.