治療 中斷理由에 對한 考察

— 原州基督病院 結核科患者에 있어서 —

美國平和奉土團 Everett Landen
George Cauthen

原州聯合基督病院 吳 尙 伯

—Abstract—

Reasons for Defaulting Domiciliary TB Treatment

A Study done on Patients of a General Hospital Serving
the Rural District around Wonju, Korea

Everett Landen • George Cauthen
U. S. Peace Corps in Korea

Sang Baik Oh*
Wonju Union Christian Hospital

A clinical and sociomedical study was made of 112 domiciliary TB patients who had defaulted treatment and of 88 who were continuing treatment (control group) at the Chest Clinic of the Wonju Christian Hospital which serves the rural district around Wonju City. From the data which was gathered in 1968, the study concludes the following about defaulting.

1) ① By initial diagnosis of extent of disease, far advanced pulmonary TB was predominant in the defaulter group. Moderately advanced and far advanced TB were predominant in the control group. Children with pulmonary and extra-pulmonary TB were relatively many in the control group.

② By positive rate of TB bacilli in sputum, no marked difference between defaulters and controls was seen.

③ 69% of the defaulter group had a duration of illness less than 24 months (29.5% under 12 months and 39.3% between 12 and 24 months), but 41% of the controls was in this category (14.7 and 26.1% respectively). 13.4% of defaulters were rather chronic cases (duration of illness more than 48 months) compared to 32.9% of the controls.

④ Most defaulters (51.6%) had collected drugs for a duration of less than 6 months when they discontinued treatment at the Chest Clinic. However, predominantly more of the controls (40.9%) fell into the 7~12 months category at the time of the study.

⑤ By drug regimen, two and three drug combinations predominated in the defaulters (49 and 49.1%), whereas 64.7% among controls were receiving a two drug combination.

⑥ In clinical change no remarkable difference was seen between defaulters and controls.

⑦ Out of seven occupational groups, the farmer—laborer category in the defaulter group and the

本論文의 要旨은 1970年 4月 25日 第30次 大韓結核學會 學術大會에서 發表하였음

* 현 대한결핵협회 서울시지부 진료소

unemployed in the control group were of the largest number at about a one third proportion each. Merchants, infants and children were relatively more among the controls.

① For three categories of the distance of residence from the Chest Clinic, numbers of defaulters divided into 13.54 and 45 from near to far. Controls divided into 37, 20 and 13.

2) On the eleven items questionnaire sent out to determine reasons for defaulting, answers were as follows: ③ Moved resident—7.0%. ⑤ Registered at goverment health center—29.9%. ⑥ Treatment at other hospital—4.4%. ④ Drugs bought at pharmacy—19.2%. Here, ③, ⑥, and ④ are continuing treatment at another souce—53.5% in all. ⑦ No symptoms—2.5%. ⑧ Cured at another hospital—0.6%. ⑨ Doesn't like medicine—3.2%. Here, ⑥, ⑧, and ⑨ are thought to be fundamentally by carelessness and indifference—6.3% in all. ⑩ Thinks no hope—2.5%. ⑪ Too far to hospital—10.8%. ⑫ Inconvenient to come to hospital—6.4%. ⑬ No money—13.4%. Here, ③, ⑩, ⑪, and ⑬ are fundamentally by economic difficulty—33.1% in all.

3) Taken as factors, duration of illness, duration of drug collection, occupation, and distance of residence appeared to have correlation with the reasons for defaulting, while initial diagnosis of disease or clinical changes did not.

緒 論

結核治療에 있어서 가장 중요한 問題의 하나는 長期 間에 걸친 化學療法을 治療途中에 中斷하는 일 없이 繼續하는 일이다. 이것은 化學療法을 規則적으로 해야 하는 것과는 다르다. 治療中斷은 化學療法의 成功率을 어떤 다른 要因보다 더 減少시키는 原因이 된다고 생각하고 있다⁵⁾.

그럼에도 불구하고 患者들의 結核治療에 對한 沒理解를 비롯하여 여러가지 臨床上 또는 社會學的 要因으로 말미암아 治療를 中斷하는 일이 許多히 있다.^(1, 2, 3, 4, 5, 6.) 治療 中斷者에 對한 保健社會部 發表를 보면 1969年末 集計⁵⁾에서는 全國 保健所患者에서 月平均 12.4%이었다. 原州基督病院에서는 胸廓科에 登錄된 患者의 治療를 中斷함으로써 오는 治療 失敗를 防止하는 對策의 하나로서 受藥中斷者들에게 그들이 어디서 藥을 구득하든지 간에 服藥을 繼續하도록 激勵하는

한편, 願하면 그들이 繼續하여 當病院에서 治療를 하도록 便紙를 發送함과 同時에 그것에 添付한 質問內容에 대한 回答을 收集한 바 있다. 이에 앞서 金¹⁾은 서울시 內 保健所患者에 대하여 治療中斷에 關한 調查를 한 바 있으나 地理的 社會的 條件이 相異한 山間 및 農村患者가 大部分이고 小都市患者가 若干 있는 本病院에 있어서의 受藥中斷者의 中斷後 治療動態와 그 中斷理由를 調查하여 보는 것이 意義 있을 것으로 思料되었으며 이것이 우리나라 患者管理面에 多少나마 도움이 되고져 本研究을 企圖하였다.

調査對象 및 調査方法

1958年 1월부터 同年 12月末까지 原州基督病院 胸廓內科에 登錄이 되어있는 患者 629各中 1個月以上 治療中斷한 363各(57.7%)에 對하여 1969年 1월부터 4月사이 에 中斷理由에 對한 質問書를 郵送한 結果 配達 안되어 돌아온 例가 88例(24.2%)가 있었고 回答이 온 127例

Table 1. Sex and Age Grouping of Sample

Age (year)	Male		Female		Total	
	Defaulter	Control	Defaulter	Control	Defaulter	Control
0~ 5	2	2	0	1	2 (1.8)	3 (3.6)
6~12	0	4	0	3	0	7 (7.9)
13~20	6	1	3	2	9 (8.0)	3 (3.6)
21~40	31	23	20	20	51(45.6)	43(48.4)
41~60	36	25	7	5	43(38.4)	30(34.0)
61~	7	1	0	1	7 (6.2)	2 (2.4)
Total	82	56	30	32	112(100.0)	88(100.0)

Table 2. Distribution of Defaulter and Control Group by Occupation

調 査 成 績

Occupation	Defaulter		Control	
	No.	%	No.	%
Farmer & Laborer	38	33.9	11	12.5
Housewife	24	21.4	16	18.1
Unemploye	23	20.5	28	31.8
Merchant	10	8.9	13	14.7
Salary man	12	10.7	6	6.8
Miner	3	2.6	3	3.4
Infant & Child	2	1.7	11	12.5
Total	112	100.0	88	100.0

(34.7%)中 非結核患者이었던 15各을 除外한 112例를 對象으로 하여 質問書答狀 및 患者記錄을 調査하였다. 여기서 郵便은 發送했으나 回信을 받지 못한 例가 148例 (40.9%)이다. 對象者의 特性과 診斷治療의 性分을 究明키 위하여 對照群으로서 繼續하여 治療中에 있는 患者中에서 無作為抽出에 依하여 88各을 擇하였다.

A) 中斷者群 및 對照群의 性別과 年齡 分布는 表 1과 같다. 本表에 依하면 中斷者群 및 對照群 共히 20~40歲 群과 41~60歲群의 男女가 大部分을 차지하여 中斷者群에서 各各 45.6%, 38.4%. 對照群에서 各各 48.4%와 34.0%이었다.

職業別 分布를 보면 表 2와 같다.

中斷者群에서는 農民과 勞動者가 33.9%로 가장 많았고 家庭婦人과 無職者가 各各 21.4%와 20.5%로 다음으로 많았다. 對照群에서는 無職者가 31.8%로 가장 많았고 家庭婦人이 18.1%를 다음으로 많았다. 商人이 14.7%로 세번째로 많았고 農夫 및 勞動者, 그리고 幼少兒가 各各 12.5%로 네번째로 많았다.

居住地別 登錄患者와 中斷者의 分布狀態는 表 3과 같다. 便宜上 原州基督病院이 位置한 原州市(約 6km 內外)와 原州市를 中心하여 平均 約 30km 以內에 있는 中距離群들 그리고 그보다 더 멀리 있는 平均 約 80km에 있는 遠距離群들로 大別하여 볼 때 原州市 近距離居住

Table 3. Distribution of Total Registered Patients, Defaulter and Control by Area

Area		Total No. of Patients Registered		Defaulter		Patients still on treatment	
		No.	%	No.	%	No.	%
Near	Won Ju	208	100.0	85	40.8	123	59.2
Fairly Far	Won Sung	105	100.0	47	44.7	58	45.3
	Heung Sung	26	100.0	8	30.7	18	69.3
	Chai Chun	44	100.0	24	54.5	20	45.5
	Hong Chun	13	100.0	5	38.4	8	61.6
	Chung Won	16	100.0	10	62.5	6	37.5
	Yang Pyong	18	100.0	11	61.1	7	38.9
	Yuo Chu	14	100.0	4	28.5	10	71.5
	Dan Yang	25	100.0	15	60.0	10	40.0
Sub-total		261	100.0	124	47.5	137	52.5
Far	Phung Chang	25	100.0	14	56.0	11	44.0
	In Chai	4	100.0	4	100.0	0	0
	Yung Chu	10	100.0	8	80.0	2	20.0
	Chung Sun	22	100.0	14	63.5	8	36.5
	Yai Chun	4	100.0	4	100.0	0	0
	Other	29	100.0	15	51.7	14	48.3
Sub-total		94	100.0	59	75.2	35	24.8
* Young Wol		66	100.0	38	57.5	28	42.5
Total		629	100.0	306	55.2	323	44.8

* The area having a character of both Fairly Far and Far.

Table 4. Distribution of Defaulter and Control by Initial Diagnosis

Diagnosis	Defaulter		Control	
	No.	%	No.	%
Pulmonary T. B.				
Minimal	19	16.9	12	13.3
Moderate	26	22.3	30	33.3
Far	58	51.7	27	30.0
Miliary T. B.	3	2.6	5	5.5
Primary T. B.	2	1.7	6	6.6
Pleurisy	1(1)	0.8	3(2)	3.3
Bone T. B.	3	2.6	6(1)	6.6
Kidney T. B.	1	0.8	2	2.2
Total	113	100.0	91	100.0

(): Number of case having two diseases.

자가 總 208名이었으며 그중 中斷者가 85名(40.8%)이었고 中距離郡居住者가 總 261名이었는데 中斷者가 124(47.5%)이었다. 遠距離群 居住者는 總 94名이었는데 中斷者가 59名(75.2%)이었다. 地理的으로 上記 中距離와 遠距離의 두 형편을 兼하여 가지고 있는 寧越群은 別途로 보던 寧越群 居住者가 總 66名이었는데 中斷者가 38名(57.5%)으로서 위 兩群의 中間値를 보였다.

診斷名別로 中斷者群과 對照群을 보면 表 4와 같다. 兩群 共히 肺結核이 大部分을 차지하였는데 中斷者群에서는 重症, 中等症, 輕症의 順으로 많아서 重症이 全體 112名中 58名(51.7%), 中等症이 26名(22.3%), 輕症이 19名(16.9%)이었다. 對照群에서는 重症과 中等症이 비슷하여 27名(30.0%)와 30名(33.3%)이었고 輕症은 12名(13.3%)이었다. 그리고 이 群에서는 小兒肺結核과 肺外結核이 22例(24.2%)로서 中斷者群의 10例(8.5%)보다 많았다.

痰檢査上의 結核菌檢出事況은 中斷者群에서 陽性이 33.0%, 陰性이 25.8%, 檢査를 하지 않았든 者가 37.1%이었었는데 對照群에서 各各 41.2%, 43.7%, 그리고 15.0%이었다. 對照群에서 檢査를 하지 않았든 者가 比較的 적은 것은 後記하는 것과 같이 長期間 繼續受藥하는 동안에 檢査하게 되는 機會가 많았던 것으로 생각된다.

罹病期間을 보면 表 5와 같다. 中斷者群에서 12~24個月이 가장 많아 39.3%이었고 12個月未滿이 29.5%로 다음으로 많았다. 25~36個月, 37~48個月, 48個月以上은 各各 9.8%, 8.0%, 13.4%이었다. 對照群에서는 中

Table 5. Distribution of Defaulter and Control by Duration of Illness

Duration	Defaulter		Control	
	No.	%	No.	%
Less than 12 months	33	29.5	13	14.7
12~24 months	44	39.3	23	26.1
25~36 months	11	9.8	14	15.9
37~48 months	9	8.0	9	10.2
More than 48 months	15	13.4	29	32.9
Total	112	100.0	88	100.0

Table 6. Distribution of Defaulter and control by Duration of Registration

Duration	Defaulter		Control	
	No.	%	No.	%
Less than 1 year	44	39.2	32	36.3
1~2 years	47	41.9	25	28.4
2~3 years	12	10.7	12	13.6
3~4 years	5	4.4	7	7.9
More than 5 years	4	3.5	12	13.7
Total	112	100.0	88	100.0

斷者群에 있어서와는 좀 다른 分布를 보여서 48個月以上者가 가장 많아 32.9%이었고 그외는 中斷者에서와 같은 順位를 보였다.

登錄期間을 보면 表 6과 같다. 中斷者群에서 1年未滿과 1~2年間이 越等히 많아 39.2%와 41.9%이었고 2~3年間이 10.7%, 3~4年間의 4.4%, 4年以上이 3.5%이었는데 對照群에서는 1年未滿이 가장 많아 36.3%, 1~2年間이 28.4%, 2~3年間이 13.6%, 3~4年間이 7.9%이었고 4年以上이 中斷者群에서와 달리 현저히 많아 13.7%이었다.

治療期間(收藥月回數)을 보면 表 7과 같다. 中斷者群에서 6個月未滿이 51.6%, 7~12個月이 25.0%이었다. 對照群에서는 6個月未滿이 9.0%로서 中斷者群과는 큰 差異가 있었고 7~12個月이 40.9%로서 현저히 많았고 13~24個月과 24個月以上이 各各 28.5%와 21.6%이었다.

最後에 投與된 處方을 보면 表 8와 같다. 中斷者群에서 三者併用과 二者併用이 各各 49.1%과 40.0%로서 大部分을 차지하였다. 對照群에서는 二者併用이 64.7%이었고 單獨療法이 13.6%로서 比較的 많았던 것은 長

Table 7. Distribution of Defaulter and Control by Duration of Drug Collection

Duration	Defaulter		Control	
	No.	%	No.	%
Less than 6 months	69	51.6	8	9.0
7~12 months	28	25.0	36	40.9
13~24 months	10	9.0	25	28.5
More than 24 months	5	4.4	19	21.6
Total	112	100.0	88	100.0

Table 8. Distribution of Defaulter and Control by Last Prescription

Regimen	Defaulter		Control	
	No.	%	No.	%
Single	6	5.2	12	13.6
Dual	45	40.0	57	64.7
Triple	55	49.1	17	19.3
Secondary	6	5.2	2	2.2
Those including PAS	101	90.0	74	84.0
Total	112	100.0	88	100.0

Table 9. Distribution of Defaulter and Control by X-ray Follow-up

No. of X-ray	Defaulter		Control	
	No.	%	No.	%
0	1	0.8	9	10.0
1	59	52.6	25	28.2
2~4	43	38.3	30	33.2
More than 5	9	7.6	23	28.8
Total	112	100.0	87	100.0

Table 10. Distribution of Defaulter and Control by Sputum Test Follow-up

No. of sputum test	Defaulter		Control	
	No.	%	No.	%
0	39	37.6	18	22.2
1	51	44.6	23	28.3
2~4	13	11.4	35	43.0
More than 5	2	1.6	5	6.1
Total	102	100.0	81	100.0

Table 11. Distribution of Defaulter and Control by Clinical Changes of Illness on X-ray

Clinical change	Defaulter		Control	
	No.	%	No.	%
Improved	30	60.0	50	59.5
Worsened	9	18.0	9	10.7
Unchanged	11	22.0	25	29.7
Total	50	100.0	84	100.0

期治療者인 까닭으로 생각된다. 保健所에서 過去에 參與치 않았든 PAS를 준者만 따로 보면 中斷者群과 對照群에서 各各 90.0%와 84.0%로서 큰 差가 없었다.

登錄期間中에 받은 X-線檢査 追求狀態를 보면 表 9와 같다. 中斷者群에서 1回檢査者가 52.6%, 2~4回 者가 38.3%이었고 對照群에서는 2~4回者가 33.2%, 5回以上 者와 1回 者가 28.8%와 28.2%이었다.

登錄期間中에 받은 痰結核菌 檢査 追求狀態를 보면 表 10과 같다. 中斷者群에서 1回 者가 44.6%, 非檢査 者가 37.6%이었다. 對照群에서는 2~4回 者가 43.0%, 1回 者와 非檢査 者가 各各 28.3% 22.2%이었다.

臨床上的 變化를 X線檢査에 依하여 評價해 보면 表 11과 같다. 好轉은 中斷者群에서 60.0%, 對照群에서 59.9%, 惡化는 中斷者群에서 18.0%, 對照群에서 10.7%, 無變化는 中斷者群에서 22.0%, 對照群에서 29.7%로서 中斷者群과 對照群間에 別다른 差異를 볼수 없었다.

B) 中斷理由에 對한 調査: 1個月以上 受藥치 않은 者에게 다음表 12와 같은 質問書를 보내어 그 答辭을 얻었다.

Table 12. 중단이유에 대한 질문 서답

1. 현재 집에 살고 있지 않음(장기 출타중임).
2. 보건소에서 치료하고 있음.
3. 다른 병원에서 치료하고 있음.
4. 약방 또는 다른 곳에서 약을 구해 쓰고 있음.
5. 아무 증상이 없어 병이 다 나은 줄 알.
6. 다른 병원에서 병이 다 낫았다고 했음.
7. 약먹기 싫어서 또는 약의 부작용때문에 그냥 지내고 있음.
8. 병원에 가도 희망이 없어 보이므로 가지 않음.
9. 거리가 너무 멀어 매달 한번씩이라도 가기 어려움.
10. 병원의 근무시간에 맞춰서 갈수 없음.
11. 돈이 없어 가지 못함.

Table 13. Numerical Answer to the Questions

Answer (Reason for Default)	Answered Singulary		Total Answer	
	No.	%	No.	%
1. Moved	6	9.4	11	7.0
2. Health Center	25	38.5	47	29.9
3. Other Hospital	1	1.6	7	4.4
4. Pharmacy	7	11.2	30	19.2
5. No symptoms	4	6.3	4	2.5
6. Cured at another hospital	1	1.6	1	0.6
7. Doesn't like medicine	1	1.6	5	3.2
8. No hope	3	4.7	4	2.5
9. Too far from WUCH	1	1.6	17	10.8
10. Inconvenient	2	3.2	10	6.4
11. No money	13	20.4	21	13.4
Total	64	100.0	157	100.0

中斷理由에 對한 質問書 答辯을 보면 表13과 같다. 單一理由를 든 例만 보면 全體 64名中에 「보건소」가 25名(38.5%), 「돈없어」가 13名(20.4%) 「약방」이 7名(11.2%)이었다.

同一患者에서 1個以上の 理由를 들었든 例가 많았으므로 이것을 그 理由의 頻度에 따라서 보면 全體 157個 答辯中에 「보건소」가 47例(29.9%), 「약방」이 30例(19.2%), 「돈없어」가 21例(13.4%), 「너무 멀어」가 17例(10.8%)이었다.

單一 또는 두가지以上 答辯의 兩境遇에 있어서 兩쪽 다 가장 많았던 것은 「보건소」로서 29.9%를 차지하였고 두번째는 「돈없어」가, 13.4%, 세번째는 「약방」이 19.2%, 네번째로 「너무 멀어」가 10.8%이었다.

收藥中斷後 保健所, 他病院 그리고 藥房等地에서 繼續治療하고 있는 2, 3, 4番中 「다른 병원」 3番이 157例中 7(4.4%), 「약방」이 157例中 30例(19.2%)로서 2, 3, 4番 全體는 157例中 84例(53.5%)이었다.

治療中斷者에서 繼續治療의 必要性 理解度を 보면 表 14와 같다. 112名의 中斷者中에서 片紙 받은 後 1個月以內에 歸院한 者가 19名(17.1%), 1個月以後에 歸院한 者가 10名(8.9%), 歸院치 않았으나 保健所에 다니는 者가 40名(35.7%), 他病院에 다니는 者가 5名(4.4%), 藥房 또는 다른 곳에서 藥을 求해 쓰는 者가 14名(12.5%)이었으며 나머지 24名(21.4%)는 아무런 治療도 받지 않는 者로서 繼續治療의 必要性에 대한 理解가 적거나 없는 것으로 생각되었다.

中斷者의 初診斷名과 中斷理由의 相關을 보면 表 15와 같다. 輕症肺結核에서 19名의 26答辯中 「보건소」가 3例(11.5%)(%는 答辯數에 대한 것, 以下 同様), 「약방」이 6例(23.0%), 「증상없어」 「났다 했음」 「약먹기 싫어서」가 5例(19.2%), 「희망없어」 「너무 멀어」 「시간이 맞지 않아」 「돈없어」가 8例(30.2%)이었다. 中等症肺結核에서 26名의 35答辯中 「보건소」가 8例(22.8%), 「약방」이 8例(22.8%), 「증상없어」 「났다 했음」 「약먹기 싫어서」가 4例(11.4%), 「희망없어」 「너무 멀어」 「시간이 맞지 않아」 「돈없어」가 11例(31.4%)이었다. 重症肺結核에서 58名의 81答辯中 「보건소」가 31例(38.2%), 「약방」이 13例(16.0%), 「증상없어」 「났다 했음」 「약먹기 싫어」가 1例(1.2%), 「희망없어」 「너무 멀어」 「시간이 맞지 않아」 「돈없어」가 27例(33.3%)이었다.

中斷者의 職業과 中斷理由와의 相關을 보면 表 16와 같다. 農民·勞動者에서 38名의 53答辯中 「보건소」가 23例(44.2%), 「약방」이 10例(19.2%), 「증상없어」 「났다 했음」 「약먹기 싫어」가 2例(5.2%), 「희망없어」 「너무 멀어」 「시간이 맞지 않아」 「돈없어」가 15例(36.7%)이었다. 家庭婦에서 24名의 31答辯中 「보건소」가 8例(25.8%), 「약방」이 4例(12.9%), 「증상없어」 「났다 했음」 「약먹기 싫어」가 3例(9.7%), 「희망없어」 「너무 멀어」 「시간이 맞지 않아」 「돈없어」가 13例(41.9%)이었다. 無職者에서 23名의 33答辯中 「보건소」가 7例(20.5%), 「약방」이 5例(15.1%), 「증상없어」 「났다 했음」 「약먹기

Table 14. Measuring the Patient's Understanding of the Need for Continued Treatment

Patients returning in 1 month	19 (17.0)
Patients returning in more than 1 month	10 (8.9)
Patients who did not return but who are going to health center	40 (35.7)
Patients, not returning, and not going to health center but going to other hospital	5 (4.4)
Patients, not returning and not to health center or other hospital, but to drug store	14 (12.5)
Patients apparently not receiving treatment	24 (21.4)
Total number of defaulter who answered to questions	112 (100.0)

Table 15. Correlation between Initial Diagnosis and Answer to Questions

Answer (Reason for Default)	Minimal P. T.B.	Mod adv. P. T.B.	Far adv. P. T.B.	Miliary T.B.	Primary P. T.B.	Pleurisy	Bone T.B.	Kid. T.B.	Total
1. Moved	2 (7.7)	3 (8.5)	5 (6.1)		1				11
2. Health center	3 (11.5)	8 (22.8)	31 (38.2)	3	1	1			47
3. Other hospital	2 (7.7)	1 (2.8)	4 (4.9)						7
4. Pharmacy	6 (23.0)	8 (22.8)	13 (16.0)	1		1	1		30
5. No symptoms	1	2	1						4
6. Cured at another place	1 (19.2)	(11.4)	(1.2)						1
7. Doesn't like medicine	3	2							5
8. No hope		2	2						4
9. Too far	4	4	8						17
10. Inconvenient	2 (30.2)	(31.4)	6 (33.3)		1		1		10
11. No money	2	5	11	1		1	1	1	21
(Total Patients)	(19)	(26)	(58)	(3)	(2)	(1)	(3)	(1)	(112)
Total Answers	26	35	81	5	3	3	8	1	157

(): per cent to total number of answers.

Table 16. Correlation between Occupation of Defaulters and Reason for Default

Reason for Default	Farmer & laborer	Housewife	Unemp- loyed	Merchant	Salary man	Miner	Infant & child	Total
1. Moved	2 (3.7)	2 (6.4)	3 (9.0)	2 (14.2)	1 (5.5)		1	11
2. Health center	23 (44.2)	8 (25.8)	7 (20.5)	2 (14.3)	4 (23.5)	1		46
3. Other hospital	1 (1.8)	1 (3.2)	2 (6.0)	1 (7.1)	2 (11.7)			7
4. Pharmacy	10 (19.2)	4 (12.9)	5 (15.1)	6 (42.8)	4 (23.5)	1		30
5. No symptoms		2	1	1				4
6. Cured at another place	(5.2)	(9.7)	(6.0)	(7.1)	(11.7)			1
7. Doesn't like medicine	2	1	1		1			5
8. No hope	2		2					4
9. Too far	4	5	4	1	2			16
10. Inconvenient	(36.7)	(41.9)	(42.4)	(14.2)	(29.4)		1	10
11. No money	9	5	5	1	3			21
(Total Patient)	(38)	(24)	(23)	(10)	(12)	(3)	(2)	(112)
Total Answers	53	31	33	14	18	3	3	155

싫어」가 2例(6.0%), 「희망없어」 「너무 멀어」 「시간이 맞지않아」 「돈없어」가 14例(42.4%)이었다. 商人에서 10名の 14答辯中 「보건소」가 2例(14.3%), 「약방」이 6例(42.8%), 「증상없어」 「낫다 했음」 「약먹기 싫어」가 1例(7.1%), 「희망없어」 「너무 멀어」 「시간이 맞지않아」 「돈없어」가 2例(14.3%)이었다. 俸給者에서 12名の 18答辯中 「보건소」가 4例(23.5%), 「약방」이 4例(23.5%) 「증상없어」 「낫다 했음」 「약먹기 싫어」가 2例(11.7%), 「희망없어」 「너무 멀어」 「시간이 맞지않아」 「돈없

어」가 5例(29.4%)이었다.

中斷者에 있어서의 治療期間(收藥月回收)와 中斷理由와의 相關을 보던 表 17과 같다. 6個月未滿者에서 69名の 96答辯中 「보건소」가 31例(32.3%), 「다른병원」이 6例(6.2%), 「약방」이 19例(19.7%), 「증상없어」 「낫다 했음」 「약먹기 싫어」가 4例(4.1%), 「희망없어」 「너무 멀어」 「시간이 맞지않아」 「돈없어」가 34例(35.4%)이었다. 7~12個月者에서 28名の 42答辯中 「보건소」이 11例(26.1%), 「약방」이 8例(19.0%), 「증상없어」 「낫

Table 17. Correlation between Duration of Drug Collection of Defaulters and Reason for Default

Reason for Default	Less than 6 months	7~12 months	13~24 months	More than 24 months	Total
1. Moved	2 (2.0)*	6 (14.2)	2 (18.1)	1 (16.6)	11
2. Health Center	31 (32.3)	11 (26.1)	3 (27.2)	1 (16.6)	46
3. Other hospital	6 (6.2)	1 (2.1)			7
4. Pharmacy	19 (19.7)	8 (19.0)	2 (18.1)	1 (16.6)	30
5. No symptoms	1 } (4.1)	3 }		1 }	4
6. Cured at another place		2 } (11.9)		1 } (16.6)	1
7. Doesn't like medicine					5
8. No hope	3 }			1 }	4
9. Too far	11 }	4 }	1 }	1 } (33.2)	16
10. Inconvenient	6 } (35.4)	4 } (26.1)	1 } (36.2)		10
11. No money	14 }	3 }	3 }		21
(Total Patients)	(69)	(28)	(10)	(5)	(112)
Total Answers	96	42	11	6	155

* (): per cent to total number of answers.

Table 18. Correlation between Distance of Residence of Defaulters and Reason for Default

Reason for Default	Near (Won Ju City)	Fairly Far (Chai Chun Goon)	Far (Chung Sun & Pyong Chang Goon)
1. Moved	2 (13.3)	1 (3.8)	
2. Health center	4 (26.7)	8 (30.7)	4 (26.6)
3. Other hospital	1 (6.7)		2 (13.3)
4. Pharmacy	2 (13.3)	6 (23.0)	4 (26.6)
5. No symptoms	1 }	2 }	1 }
6. Cured at another place	1 } (15.7)	1 } (11.4)	1 } (13.4)
7. Doesn't like medicine			
8. No hope			
9. Too far	4 } (26.6)	4 }	1 }
10. Inconvenient		3 } (30.4)	2 } (20.0)
11. No money		1 }	
(Total Patients)	(11)	(18)	(12)
Total Answers	15	26	15

다 했음」 「약먹기 싫어서」가 5예(11.9%), 「희망없어」 「너무 멀어」 「시간이 맞지 않아」 「돈없어」가 11예(26.1%)이었다. 13~24개월者에서 10名の 11答辯中 「보건소」가 3예(27.2%), 「약방」이 2예(18.1%), 「증상없어」 「낫다 했음」 「약먹기 싫어서」가 無, 「희망없어」 「너무 멀어」 「시간이 맞지 않아」 「돈없어」가 4예(36.2%)이었다. 24個月以上者에서 5名の 6答辯中 「보건소」가 1예(16.6%), 「약방」이 1예(16.6%), 「증상없어」 「낫다 했음」 「약먹기 싫어서」가 1예(16.6%), 「희망없어」 「너무 멀어」 「시간이 맞지 않아」 「돈없어」가 2예(33.2%)이었다.

中斷者에 있어서의 居住地距離와 中斷理由와의 相關을 보면 表 18과 같다. 近距離(原州市內)居住者에서 11名の 15答辯中 「보건소」가 4예(26.7%), 「다른병원」이 1예(6.7%), 「약방」이 2예(13.3%), 「증상없어」 「낫다 했음」 「약먹기 싫어서」가 2예(15.7%), 「희망없어」 「너무 멀어」 「시간이 맞지 않아」 「돈없어」가 4예(26.6%)이었다. 中距離(提川郡)居住者에서 18名 26答辯中 「보건소」가 8예(30.7%), 「약방」이 6예(23.0%), 「증상없어」 「낫다 했음」 「약먹기 싫어서」가 3예(11.4%), 「희망없어」 「너무 멀어」 「시간이 맞지 않아」 「돈없어」가 8예(30.4%)이었다. 遠距離(旌善 및 平昌郡)居住者에서 12名の 15

Table 19. Correlation between Initial Diagnosis and Distance of Residence of Defaulter and Control

			Pulmonary Tuberculosis			Others	Total	
			Minimal	Mod. adv.	Far adv.		No.	(%)
Defaulter	Near	No. %	2 15.3	1 7.6	6 46.1	4 30.7	13 100.0	(11.6)
	Fairly Far	No. %	7 12.7	16 28.5	28 51.9	3 5.5	54 100.0	(48.2)
	Far	No. %	7 15.5	10 22.2	24 53.3	4 8.8	45 100.0	(40.2)
							112	(100.0)
Control	Near	No. %	4 10.8	13 35.1	9 22.2	11 29.7	37 100.0	(52.8)
	Fairly Far	No. %	6 30.0	9 45.0	2 10.0	3 15.0	20 100.0	(28.6)
	Far	No. %	1 7.6	5 38.4	6 46.1	1 7.6	13 100.0	(18.6)
							70	(100.0)

Table 20. Reasons for Defaulting of Treatment

Reasons	Yong-Dong-Po H. C.	J. T. A.	T. K. Kim	Authors
1. Moved (Visiting in country)	27.0%	3.7%		7.0%
2. Health Center				29.9
3. Other hospital				4.4
4. Pharmacy	4.5		2.5	19.2
5. No symptoms (Feels improved*)	3.0	52.1	11.6	2.5
6. Cured at another place	39.0		5.8	0.6
7. Doesn't like medicine, Side effects	3.0	9.4	0.7	3.2
Careless & indifferent* and others**	39.0*	61.5	18.3**	
8. No hope	1.5		7.4	2.5
9. Too far	4.5	25.5		10.8
10. Inconvenient	6.0	11.6	7.7	6.4
11. No money		13.9	32.2	13.4
Unsatisfied with one drug	12.0		13.7	

答辭中「보건소」가 4例(26.6%), 「다른병원」이 2例(13.3%), 「약방」이 4例(26.6%), 「증상없어」「낫다 했음」「약먹기 싫어서」가 2例(13.4%), 「희망없어」「너무 멀어」「시간이 맞지 않아」「돈없어」가 3例(20.6%)이었다. 居住地距離와 病名과의 相關을 中斷者群과 對照群에서 보면 表 19와 같다. 近距離(原州市, 約 6km 以內)居住者에서 中斷者群도 13名 中 輕症肺結核이 2例(15.3%), 中等症肺結核이 1例(7.6%), 重症肺結核이 6例(46.1%), 其他 結核이 4例(30.7%)이었다. 對照群에서는 37名 中 輕症肺結核이 4例(10.8%), 中等症肺結核이 13例(35.1%), 重症肺結核이 9例(22.2%), 其他結核이 11例(29.7%)이었다. 中距離(平均 約 30km)居住者에서

中斷者群에서는 54名 中 輕症肺結核이 7例(12.7%), 中等症肺結核이 16例(28.5%), 重症肺結核이 28例(51.9%), 其他結核이 3例(5.5%)이었다. 對照群에서는 輕症肺結核이 6例(30.0%), 中等症肺結核이 9例(45.0%), 重症肺結核이 2例(10.0%), 其他結核이 3例(15.0%)이었다.

遠距離(平均 約 80km, 또는 그以上)居住者에서 中斷者群은 45名 中 輕症肺結核이 7例(15.5%), 中等症肺結核이 10例(22.2%), 重症肺結核이 24例(53.3%), 其他結核이 4例(8.8%)이었다. 對照群에서는 13名 中 輕症肺結核이 1例(7.6%), 中等症肺結核이 5例(38.4%), 重症肺結核이 6例(46.1%), 기타 결핵이 1 (7.6%)이었다.

考 察

中斷理由質問內容 11個項目別答辯의 比率을 보면 (表 20) 「출타」가 7.0%, 「보건소」가 29.9%, 「다른병원」이 4.4%, 「약방」이 19.2% 「증상없어」가 2.5%, 「났다 했음」이 0.6%, 「약먹기 싫어서」가 3.2%, 「희망없어」가 2.5%, 「너무멀어」가 10.8%, 「시간이 맞지 않아」가 6.4%, 「돈없어」이 13.4%이었다. 여기에서 「보건소」, 「다른병원」, 「약방」은 當病院으로부터의 收藥은 中斷했지만 繼續治療는 하고있는 患者이나 「증상없어」 「났다 했음」 「약먹기 싫어」는 收藥中斷後 事實上 治療中斷한 者들로서 大體로 無關心 또는 無分別한 것이 中斷의 原因이라고 생각되는 者들이다. 「희망없어」 「너무멀어」 「시간이 맞지 않아」 「돈없어」는 多少間의 經濟的 困難이 그 根本原因이었다고 解釋이 되는 者들이다. 여기서 「증상없어」 「났다 했음」 「약먹기 싫어」가 合計 6.3%, 「희망없어」 「너무멀어」 「시간이 맞지 않아」 「돈없어」가 合計 33.1%이었다.

지금까지 文獻에 發表된 것으로 WHO示範事業永登浦保健所調査²⁾, 1968年度 日本結核豫防會發表³⁾ 및 金¹⁾의 1965年度 서울市內全保健所及 結核協會 서울支部診療所 患者調査等과 著者들의 調査를 比較하여 보면 다음과 같다. 「출타」가 永登浦保健所例에서는 27.0%, 日本結核豫防會例에서는 3.7% 著者들 例에서는 7.0%이었다. 自己 집을 떠나 長期間 出他하는 것은 農村이나 小都市患者에서는 都市患者에서 보다 드물다고 생각되며 또 이들이 閑散한 곳에 살고 있어 都市患者같이 그런 곳을 찾아 療養을 갈 必要가 적은 것으로 생각되고 또 都市에서보다 移居하는 일도 드문 것이 그 理由의 일부라고도 생각된다. 「보건소」가 著者들의 綜合病院結核科 患者들에게서 있을 수 있는 것으로 保健所患者들과는 反對로 保健所로 오히려 가는 患者들의 數를 본것인데 29.9%의 多數를 볼 수 있었다. 「다른병원」과 「약방」에 있어서 永登浦保健所例에서는 그중 「약방」만이 4.5%이었고 金의 서울 各保健所 例는 「다른병원」만이 2.5%이었는데 著者例에서는 「다른병원」이 4.4%, 「약방」이 19.2%나 되었는데 이 著者例들은 地域의 山間地帶에 있어서 病院의 數는 적으나 藥局에서나 其他에서 藥은 求할 수 있었기 때문이라고 생각된다. 「증상없어」 「났다 했음」 「약먹기 싫어서」에 있어서 永登浦保健所例에서는 「증상없어」와 「났다 했음」이 6.0%, 이와 別個로 特殊히 「無關心, 無分別」條項으로서 39.0%이어서 合計하면 45.0%가 된다. 日本結核豫防會例는

「증상없음」에 該當되는 「好轉되었으므로」가 52.1%나 되어 「약먹기 싫어서」과 合計하면 61.5%의 高率이었다. 金의 例는 「증상없어」 「났다 했음」 「약먹기 싫어서」가 18.1%, 거기에 患者側理由라고 總括한 것중 「無關心이 없어서」 「돌봐주는 사람이 없어서」 「家族의 反對」 「其他」를 合計하면 38.3%로서 比較的 高率이었다. 著者들에서는 그것들이 6.3%의 低率을 보였는데 이것은 說問에 差異가 있었기 때문이라고 생각된다. 「희망없어」 「너무멀어」 「시간이 맞지 않아」 「돈없어」는 經濟的 理由가 根本原因이라고 생각되는 것인데 永登浦保健所例에서는 「돈없어」라는 特殊한 理由條項을 設置하지 않았고 나머지 세가지만으로 12.0%이었다. 日本豫防會例는 「시간이 맞지 않아」 「돈없어」만으로 25.5%나 되었다고 했다. 金의 例에서 보면 「經濟的 理由」라고 總括한 몇가지 條項의 合計 32.2%와 「희망없어」 「시간이 맞지 않아서」를 合計해서 보면 32.2%내지 47.3%나 되었다. 著者例는 全體가 34.1%로서 大體로 上記 文獻例들과 近似한 率이라고 생각된다.

初診斷名에 對하여 中斷者群과 對照群을 比較해 보면 兩쪽다 肺結核이 많았고 그중에서 中斷者群에서는 重症이 51.7%로서 輕症(16.9%)이나 中等症(23.3%)보다 越等히 많았다. 對照群에서는 年少者들의 初感染肺結核과 核外結核(24.2%)이 中斷者群의 그것(8.5%)보다 많았다. 이것은 對照群中에는 近距離居住者가 比較的 많았던 것과 保健所等機關에서는 肺外結核은 原則적으로 取扱하지 않기 때문이라고 생각된다.

罹患期間과 登錄期間에 있어서 中斷者群은 罹患期間과 登錄期間이 짧은 患者가 많아서 各各 12個月未滿이 29.5%, 39.2%, 12~24個月이 39.3%, 41.9%이었고 對照群은 그 期間이 긴 患者가 많았는데(48個月以上이 32.9%, 13.7%) 이것은 罹患 또는 登錄期間이 오래된 患者일 수록 長期治療의 重要性을 認識하게 되고 또 病院과의 人間關係가 造成이 되는 것으로 생각된다.

登錄期間과는 좀 달리 實地로 收藥한 月數인 收藥期間에 있어서 中斷者는 6個月未滿이 51.6%, 7~12個月이 25.0%였는데 對하여 對照群에서는 6個月未滿이 9.0%로서 中斷者群과는 顯著한 差異를 볼 수 있다.

中斷者發生時期에 關하여 East African/Erish medical Research Council Investigation⁴⁾은 收藥 始作初期에 많았다고 하였고 金¹⁾도 3個月後 6個月까지가 20.5%로서 1個年後 15個月까지의 23.7%에 이어 두번째로 많았음을 보여주었다. 本研究에서 6個月未滿者가 51.6%, 7~12個月 25.0%로서 他層에 비해 6個月未滿의 新患者가 많았고 繼續治療받고 있는 對照群에서는 6個月未

滿이 9.0%이었다.

收藥月數와 中斷理由를 보면 經濟的原因때문인 것은 6個月未滿이 69名の 96答辯中 35.4%, 7~12個月이 28名の 42答辯中 26.1%, 13~24個月이 10名の 11答辯中 36.2%, 24個月以上이 5名の 6答辯中 33.2%로서 그 期間이 짧은 群에서 가장 많았다. 「保健所」에 간 예를 6個月未滿이 32.3%, 7~12個月이 26.1%, 13~24個月이 27.2%, 24個月以上이 16.6%로서 經濟的原因에서와 같이 역시 期間이 짧은 群에서 많았는데 그 原因은 保健所는 現在 國家的 施策에 따른 結核治療機關인 것을 認識하고 地域保健所로 自發적으로 또 권유에 依해서 찾아가는 境遇와 無料機關이기 때문에 찾아가는 두가지 理由라고 생각된다. 「他病院이나 藥房 其他로부터 藥을 求해 쓰는 者」가 6個月未滿에서 25.9%, 7~12個月이 21.1%, 13~24個月이 18.1%, 24個月以上이 16.6%로서 期間이 짧은 群에서 他機關에 가는 者도 많았음을 볼 때 發病初期일 수록 여러 機關을 찾아다니면서 診斷이나 治療를 받아 볼려는 傾向이 많은 것과 治療(收藥月回數)期間이 오래 될수록 長期治療의 必要性을 認識하게 되고 同時에 病院과의 人關係가 깊어져서 同一病院에서 繼續治療하게 되고 中斷者가 적어지는 것으로 推測된다.

最終投藥劑와 中斷을 볼 때 三者併用이나 二者併用患者가 大部分(89.1%)이어서 그들의 中斷理由가 그러한 藥劑自體에 대한 不滿에 있지 않았음을 알 수 있다.

X線上으로 본 臨床的 變化를 볼 때 X線을 登錄當時에 1회만 촬영한 例가 全體의 52.6%이었던 것과, 2회以上 촬영자에서는 好轉이 對照群과 함께 60.0%나 있었던 것을 보아 觀察例數가 적어서 確實히 論하기는 困難하나 大體로 臨床的 變化 相互間에 差異가 없었던것을 보아 그 變化與否가 中斷의 理由는 아니었던 것으로 생각된다.

病類別로 보아 中斷者는 大部分(90.9%)이 肺結核患者이었고 그들이 病的 輕重에는 관계없이(輕症 30.2%, 中等症 31.4%, 重症 33.3%) 經濟的 理由가 있었다고 보나 中等症과 重症 그 中에서도 重症에서 「保健所」에 간 例가 많았을(中等症 22.8%, 重症 38.2%)을 보아 그들은 經濟的 理由와 함께 繼續治療의 必要性和 重要性을 認識했다고 보며 反對로 輕症에서는 不服藥者가 19.2%나 된 것으로 보아 그들은 그러한 認識이 不足하거나 症狀의 輕微 또는 全無로 無關心하였던 것으로 推測이 된다.

職業에 있어서 中斷者群에는 農民·勞動者가 越等히 많았는데(33.9%) 比하여 對照群에는 無職이 越等히 많았고(31.8%) 또 近距離居住者가 比較的 많았는데(42.0

%), 이것은 當病院이 無料患者와 實質적으로는 無料와 같은 患者를 半數以上이나 取扱하였던 關係라고 생각한다. 中斷者群에 農民·勞動者가 많았던 것은 中斷後 保健所에서 收藥하고 있던 例가 相當히 많았음(38名の 53答辯中 44.2%)을 보아 그들이 時間적으로 또는 經濟的 關係로 保健所로 옮겨 간 것으로 생각된다. 時間적으로 또는 經濟적으로 比較的 餘裕가 있다고 보는 商人에서도 中斷者(8.9%)가 對照者(14.7%)보다 적었다.

經濟的 困難때문에 中斷했다고 생각되는 例(8.9.10.11番)는 職業別로 볼 때는 農民·勞動者(38名の 53答辯中 36.7%), 家庭婦(24名の 31答辯中 41.9%), 無職(23名の 33答辯中 42.4%)로서 無職, 家庭婦, 農民·勞動者, 俸給者의 順으로 많았고 商人은 적었다. 中斷後「保健所」에 간 例는 農民·勞動者와 家庭婦에서 「다른病院이나 藥房 또는 其他에서 藥을 求한 者」보다 많았는데 그 中에도 前述한 바와 같이 農民·勞動者가 越等히 많았다. 比較的 經濟的 餘裕가 있다고 보는 商人은 保健所(10名の 14答辯中 14.3%)보다는 藥房 또는 其他에서 藥을 求하는 일이 越等히 많았다(42.8%).

距離와의 關係에 있어서 全體 登錄患者 629名中 近距離居住者가 33.0%, 中距離居住者가 41.6%, 遠距離居住者가 14.9%이었다. 여기서 中·遠兩距離의 地理的 條件을 가진 寧越郡 66名은 別個로 하였다. 原州市外는 中距離, 遠距離 함께 實質적으로 江原道의 特殊性을 가진 山間地帶의 郡이 大部分으로서 交通이 不便한 곳들이다.

距離의 遠近에 따라서 보면 中斷率이 遠·中·近距離順으로 많아진 各各 75.2%, 47.5% 40.8%이었다. 그러나 居住地距離와 中斷理由와를 볼 때는 調査對象者가 적어서 確實히 言及하기는 곤란하나 經濟的 理由(8.9.10.11番)때문인 것은 中距離居住者에서 가장 많았고(18名の 26答辯中 30.4%), 遠距離居住者(12)名の 15答辯中 20%)는 近距離居住者(11名の 15答辯中 26.6%)보다 오히려 적었다. 「保健所에 갔다」(2번)은 理由에서도 經濟的 理由에서와 비슷한 比率이었다. 그代身「다른病院에서 또는 藥房 또는 其他에서 藥을 求해 쓴者(3,4番)가 遠距離居住者에서(39.9%), 中距離居住者(23.0%)나 近距離居住者(20.6%)보다 많았다. 따라서 中斷者가 遠距離居住者中에 많았으나 그 理由는 居住地近處의 다른 病院에서 治療받거나 藥房 또는 其他에서 藥을 求해 쓰기 위함이 있다고 생각된다.

結 論

原州基督病院胸廓科에 1968年度에 登錄된 患者中에서

治療(收藥)中斷者 112名과 對照群(繼續收藥者)로서 選擇한 88名에 對한 臨床的 및 社會醫學的 調査를 通하여 中斷者에게 있어서의 中斷理由를 求明하였던 바 다음과 같은 結論을 얻었다.

1) ① 病類別로는 中斷者群에서 重症肺結核이 많았고 對照群에서 重症 및 中等症肺結核이 比等하게 많았고 小兒肺結核과 肺外結核이 또한 比較的 많았다.

② 菌陽性率은 中斷者群과 對照群間에 顯著한 差가 없었다.

③ 罹患期間에 있어서는 中斷者群은 12個月未滿과 12~24個月이 約 60%이었는데 對照群은 그것이 約 41%이었으며 48個月以上の 長期罹患者가 約 33%되었다.

④ 收藥期間에 있어서 中斷者群은 6個月未滿이, 對照群은 7~12個月이 各各 顯著히 많았다.

⑤ 治療藥劑에 있어서는 中斷者群은 三藥 및 二藥이 對照群은 二藥併用이 많았다.

⑥ 臨床的 變化는 中斷者群과 對照群間에 큰 差異가 없었다.

⑦ 職業別로는 中斷者群에서 農民・勞動者가, 對照群에서는 無職者가 가장 많아 各各 約 1/3이나 되었다. 對照群에는 또한 商人과 幼少兒가 比較的 많았다.

⑧ 居住地距離에 있어서 中斷者群은 遠距離居住者일 수록 많았고 對照群은 近中距離居住者가 많았다.

2) 中斷理由로서 設問한 11個 項目에 對한 答辯은 다음과 같았다.

① 「출타」——7.0%

② 「보건소」——29.9%

③ 「다른병원」——4.4%

④ 「약방」——19.2%

⑤ 「증상없어」——2.5%

⑥ 「낫았다고 했음」——0.6%

⑦ 「약먹기 싫어서」——3.2% 여기서 ⑤ ⑥ ⑦은 無關心 또는 無分別이 그 根本 原因이라고 생각되며 合計 6.3%였다.

⑧ 「희망이 없어」——2.5%

⑨ 「거리가 너무 멀어」——10.8%,

⑩ 「시간에 맞춰서 갈 수 없음」——6.4%

⑪ 「돈이 없어」——13.4% 여기서 ⑧⑨⑩⑪은 經濟的 困難이 그 根本原因이라고 생각되며 合計 33.1%였다.

3) 中斷理由에 對한 答辯內容別과 初病類別, 臨床的 變化, 罹患 및 收藥期間, 職業, 居住地 距離 등과의 相關性을 보면 罹患 및 收藥期間, 職業, 居住地距離와 相關이 있음을 보았다.

(본 논문을 각별히 교열하여 주신 대한결핵협회 결핵 연구원 원장 송달호선생님과 또 연구에 임해서 특별히 지도해 주신 경기도 결핵관리 의사 박종욱선생님과 대한결핵협회 연구원 연수부장 이창주선생님께 심신한 감사 를 드립니다)

References:

- 1) 金大奎: 結核治療中斷者에 對한 社會醫學的 調査, 결핵 및 호흡기질환 Vol. 22, Jan. 1966.
- 2) WHO 示範事業 永登浦保健所調査(個人連絡)
- 3) Japan Anti-Tuberculosis Association: *Current problems on Tuberculosis control in Japan*, 1968.
- 4) East African/British Medical Research Council Investigation: *Isoniazid with thiacetazone (thioacetazone) in the treatment of pulmonary tuberculosis in East Africa—Fourth investigation: The effect of increasing the dosage of isoniazid. Tubercle, Lond., 47, 315.*
- 5) Fox, Wallace: *Organisational and administrative considerations in the diagnosis and treatment of pulmonary tuberculosis in the developing countries Tubercle, Lond., 49, 332.*
- 6) Ministry of Health & Social Affairs: *Annual review Report National Tuberculosis Programme. Korea-0019, 1969.*