農村型 都市型 保健所에 登錄된 菌陽性患者의 長期疫學調査

京畿道廳 結核管理醫師

朴 宗 煜

—Abstract—

Long-term Observation of Bacteriologically Positive Cases among TB Patients Registered at Urban and Rural Health Centres

Jong Wook Pak, M.D.

Supervisory medical officer of tuberculosis. Kyong Ki Province.

A long-term observation was carried out for sputum positive cases who were registered at urban and rural health centres in Kyong Ki Do from Jan 1, 1964 to Dec. 31, 1967, in order to get various informations about prevalence of registration treatment results and management of the patients.

The result were obtained as follows:

1) 39% of the patients in rural were found to have past treatment before registration at health centres and 42% in urban.

2) Among 804 patients, 342 in rural 462 in urban, 61% in rural and 33% in urban were still kept under treatment at the end of 1969 which is more than 2~5 years. Patients discharged with completed treatment were 6% in rural and 10% in urban, patients transferred out were 5% in rural and 6% in urban, patients discharged as a defaulted were 20% in rural and 38% in urban, and deaths were 8% in rural and 13% in urban.

3) The patients whose sputum were converted to negative were 34% in rural and 42% in urban.

Duration to negative conversion was longer in rural than in urban.

By extent of diseases, of negative converters, minimal cases were 52% in rural and 76% in urban, and patients with cavity were 26% in rural and 35% in urban.

Among the patients whose sputum were negative converted 18.6% in rural and 34% in urban were treated with INH alone.

4) Of the x-ray changes, improved cases were 60% both in rural and urban, not changed cases 30% and deteriorated cases were 20%. Among the x-ray improved cases, 40% in rural and 47% in urban, were had their cavity closed.

5) Among the sputum negative converted patients, 30% in rural and 40% in urban were interrupted their treatment more than, month.

緒 論

우리나라의 結核管理는 1962年 政府가 WHO의 협조로 UNICEF으로부터 10萬名分の 結核藥을 받기로

約束하고, 1963年 4월부터 全國 모든 保健所에 結核事業을 專擔하는 結核管理要員 壹名과 各市道에서는 結核을 專擔하는 管理醫師 壹名과 비씨지팀을 配置함으로써 始作하였으며, 現在도 그 組織대로 事業을 繼續 運營하고

있다. 1965年 第一次 全國結核實態調査에서, 現在 世界第一의 有病率인 5.1%을 나타냈으며 5年後인 1970年 第二次 實態調査에서 若干 減少되었지만 亦是 世界第一인 4.1%의 有病率을 나타내고 있다. 政府는 이 事業을 重大視하고 第二次 經濟計劃 特別會計로 支援하고 있으나, 患者가 많으며 할일이 많으니 實際 豫算은 아주 限定되어 있다. 우리는 限定된 적은 豫算으로 豫防接種, 患者 發見, 患者治療을 通하여 結核을 根絶시키려 한다. 우리는 熱帶地方에서 적은 豫算과 적은 資源으로서 마라 리야를 根絶하는 것을 보았다. 많은 有能한 醫師가 病院에 찾아오는 모든 結核患者를 잘 治療하여 준다 하더라도 우리나라의 結核은 根絶도 되지 않고 減少도 되지 않을 것이다.

全國적으로 保健所를 通해서 結核傳染源인 菌陽性患者 發見事業을 強力히 하고, 또 陽性患者를 治療하여 陰轉시키므로써 傳染源을 없애므로써 今後 우리나라의 結核은 減少될 수 있다고 본다. 筆者는 保健所에서 하는 結核管理 事業의 一部인 治療事業을 어떻게 하나 觀察하였다. 現在 우리가 治療하는 患者數는 約18萬名이 登錄되어 있으며, 이 가운데서 菌陽性患者는 約 30%~40% (①保健所治療事業評價)가 되며. 每年 14,000名이 新規로 登錄되며 14,000名이 退錄하고 있다. 이 患者 中에서 保健所에서 重要視하는 患者는 陽性患者이다. 陰性結核患者를 잘 治療하였더라도 菌陽性患者가 있는 限, 地域社會에 繼續 菌을 뿌리고, 結核을 感染시키고, 感染된 사람 가운데서 新患을 發生케 할 것이다. 結核은 蔓延될 뿐 絕對로 減少하지 않는다.

筆者는 保健所에 登錄된 患者中에서 菌陽性 結核患者만 選擇하여 患者의 여러가지 與件과, 얼마나 陰轉되는가를 調査하였다. 筆者는 잘 管理된 農村型 保健所와 都市型 保健所를 選定하여 1964年 1月 1일부터 1967年 12月 31일까지 登錄된 陽性患者를 1969年 12月 31일까지 2年乃至 5年以上 觀察하였다.

2年乃至 5年동안 治療 中 陽性患者가 얼마나 陰轉되고, 中斷되고, 또는 死亡되는가를 觀察하였다.

農村型 保健所는 1964년부터 農村型 結核 示範保健所로 指定되어, 醫師, 看護員, 細菌技師 X-ray 技師 壹名式 配置된 京畿道 富川郡을 定하고 郡內 邑面中에서 選으로 된 六個面은 除外하고 陸地面 四個面만 對象으로 하였다.

都市型은 管理要員 中 優秀하고, 1963년부터 1968年末까지 같은 保健所에서 잘 管理된 水原市 保健所로 定하였다. 登錄된 患者가 잘 協助하여 주지 않아서 咯痰과 X-ray의 定期的 追求檢査가 되지 않고 治療中斷者는 便紙 또는 家庭訪問을 通하여 追探하였으나 大部分 住所

不明이 되어 少數만 把握 못하였으며 正確한 陰轉期間과 死亡者 數를 알지 못하였음을 遺憾으로 生覺한다.

調 査 對 象 者

農村型과 都市型 保健所에서 1964年 1月 1일부터 1967年 12月 31일까지 新規로 登錄된 菌陽性 患者를 對象으로 하였다.

調 査 方 法

1964年 1月 1日 이후 1967年 12月 31일까지 登錄된 患者中 陽性患者의 Chest만 골라서 調査하였으며, 登錄時 X-ray Film과 追求檢査 X-ray Film을 筆者가 對照判讀하였으며, 菌檢査는 管理要員이 塗抹檢査하고 菌培養은 中央檢査所에서 實施하였다.

性別, 年齡, 男女別, 病種別, 過去治療歴 有無, 追求 咯痰檢査와 X-ray 檢診, 退錄理由等 記錄은 尺徑카一二에 記錄하고 統計를 作成하였다. 中斷退錄患者는 家庭訪問하여, 治療, 繼續治療, 또는 死亡與否를 調査하였다. 陰轉이라 함은 繼續二回以上 塗抹陰性을 말하며, 한번만 現在 陰性인 患者는 陽性으로 보았으며, 治療中 繼續 2回以上 陰性이 되었어도 다시 陽性(塗抹 또는 培養으로)으로 나오면, 陽性患者로 取扱하였다.

1964年中 登錄患者는 1969年末까지 5年以上 觀察하였으며, 1965年 患者는 4年以上, 1966年은 3年以上, 1967年 患者는 2年以上 觀察하였으며, 繼續 登錄患者는 1970年 1月 1日 以後 治療中인 患者이다.

調 査 結 果

農村型과 都市型 保健所에서 1964年 1月 1일부터 1967年 12月 31일까지 登錄된 菌陽性患者를 1969年 12月 31일까지 2年乃至 5年以上 觀察하였다.

1) 年度別 登錄患者數

表 1에서와 같이 4年間に 農村에서는 342名, 都市에서는 462名이 登錄되었으며, 1965年과 1966년에는 農村이나 都市에서 다같이 患者가 훨씬 적게 登錄되었다. 이것은 當時 藥品不足으로, 無空洞 陰性患者는 登錄시키지 않고 有空洞 또는 陽性患者만 治療하여서, 保健所에서, 結核患者를 全部 治療하여 주지 않는다는 所聞으로, 結核患者가 保健所를 利用하지 않아서, 2年間 減少하였다. 1967년부터는 農村이나 都市가 從前처럼 患者數가 많아졌다. 1967년부터 活動性 結核으로 判斷되면 全部 登錄되었다.

2) 人口 10萬에 對한 年度別 登錄數

表 2에서와 같이 1965年과 1966年の 2年間을 비교

Table 1. Number of TB patients Registered in Health centres by Rural and Urban from 1964 to 1967.

	Rural	Urban
1964 year	113	136
1965 year	34	110
1966 year	79	82
1967 year	116	134
Total	342	462

Table 2. Rate of TB patients Registered per 100,000 Population by Rural and Urban from 1964 to 1967

	Rural			Urban		
	No. registered	No. of pop.	Rate per 100,000 pop.	No. registered	No. of pop.	Rate per 100,000 pop.
1964 ys	113	77,896	145	136	122,025	111.5
1965 ys	34	79,004	43	110	123,134	89.3
1966 ys	79	81,711	96.7	82	128,352	64
1967 ys	116	82,861	140	134	131,031	102.3
Total	342			462		

1964년과 1967년을 비교하여 볼 때 農村에서는 145명에서 140명으로 若干 줄었고 都市에서는 111명에서 102명으로 減少되었다.

農村과 都市를 比較할 때 農村에서 145명 都市에서 111명으로, 都市에서 陽性患者가 적게 登錄되었다.

3) 性別 調査結果

大體로 農村이나 都市에서 男子가 女子의 2배가 되며 農村에서 男子 67%, 女子 33%가 되며, 都市에서는 男子 71% 女子 29%가 된다. 農村보다 都市에서 男子가 若干 많다. 1965年 實態調査에서 發見된 菌陽性患者는 男子 74%에 女子가 26%인데 比하여 女子가 若干 많다. (表3 参照)

Table 3. No. of TB patients registered in Urban and Rural health center by Sex from 1964 to 1967

	Sex	Rural	%	Urban	%
1964 ys	M	74	65.5	103	75
	F	39	34.5	33	25
	T	113	100	136	100
1965 ys	M	25	73.5	77	70
	F	9	26.5	33	30
	T	34	100	110	100
1966 ys	M	48	61	60	73
	F	31	39	22	27
	T	79	100	82	100
1967 ys	M	83	72	88	66
	F	33	28	46	34
	T	116	100	134	100
Total	M	230	67	328	71
	F	112	33	134	29
	T	342	100	462	100

4) 年齡別 調査

農村이나 都市에서 共通으로 0歲부터 14歲까지 群에서 全患者의 1%가 되며 15歲~19歲 群에서 6%를 上昇하고 20歲부터 54歲에서 各群마다 10% 内外가 되고 55歲부터 減少되어가서 65歲 以上 群에서는 2~3%로 떨어져 졌다. 0歲부터 14歲群의 人口數는 全人口數의 42%를 占有한 가운데서 1%이니 아주 患者 發生數가 적으며, 55歲以上 群은 陽性患者의 實數는 적으나 55歲以上 人口가 8.4%인 것을 基案하면 많은 率이 된다.

1965年 實態調査에서 陽性患者는 全年齡에서 0.94%인데 5歲~9歲群에서 0.12%, 10歲~14歲群에서 0.13%, 15歲~19歲群에서 0.8%와 比較하면 거의 一致되는點이 있다. 即 14歲 以下 年齡群에서 적고 15歲~19歲群에서 부터 갑자기 많아지고 20歲 以上群에서 더 많아졌다. (表4 参照)

Table 4. Age distribution by Urban and Rural

	%	Age group												
		0~14	15~19	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	
Rural	No	4	20	35	48	44	36	36	40	31	18	20	10	342
	%	1	6	10	14	13	10.5	10.5	12	9	5	6	3	100
Urban	No	3	29	58	61	59	74	36	43	41	30	18	10	462
	%	1	6	12	13	13	16	8	10	9	6	4	2	100

5) 過去治療歴 有無調査

農村이나 都市에서 共通으로, 1964년에는 過去歴있는 患者가 45%였으며 漸漸 減少되어서 1967년에는 共通으로 32%로 減少되었으며 4年間 患者는 平均 40%가 過去 治療歴이 있으며, 過去 治療歴 있는 患者가 많으니, 保健所에서 管理하는 患者가 陰轉되지 않는다. 漸漸 減少되는 傾向은 多幸한 일이다.

65年 實態調査에서는 陽性患者의 治療歴은 現在(當時) 治療중인 患者가 25%이며, 過去 治療歴이 있는 患者가 16%로 되어 있다. (表5 參照)

Table 5. Past history of Treatment

	Past treat.	Rural		Past treat.	Urban	
		No.	%		No.	%
1964 ys	유	51	45.1	유	62	45.6
	무	62	54.9	무	74	54.4
	계	113	100.0	계	136	100.0
1965 ys	유	14	41.2	유	51	46.4
	무	20	58.8	무	59	53.6
	계	34	100.0	계	110	100.0
1966 ys	유	31	39.2	유	36	43.9
	무	48	60.8	무	46	56.1
	계	79	100.0	계	82	100.0
1967 ys	유	38	32.8	유	44	32.8
	무	78	67.2	무	90	67.2
	계	116	100.0	계	134	100.0
Total	유	134	39.2	유	193	41.8
	무	208	60.8	무	269	58.2
	계	342	100.0	계	462	100.0

6) 病類別

1964년부터 1967년까지 4년간 患者의 病類別은, 農村이나 都市에서 共通으로 輕症은 7%가 되며, 93%는 中等症, 重症患者이다. 空洞있는 患者는 農村에서 62% 都市에서 69%가 되며, 農村에서는 喀痰으로 發見한 患者中에서 X-ray 上은 擬似結核으로 나온 患者가 1.2% 있었다.

現在 保健所の 登録患者中에서 50~60%가 輕症으로 登録되어 있는데 비해, 陽性은 적다. 65年 實態調査에서는 輕症患者中에서 8%가 陽性이다. (表6 參照)

7) 年度別 繼續登録患者와 退錄과 그 理由

農村에서는 64年 登録患者中 27%가 69年 12月末까지 登録中에 있는데 反해서 都市는 11%가 되며, 65年度 登録患者 中에는 97% 對 23% 66年 患者 中에는 44%

Table 6. Distribution of patients According to extent of Diseases by Urban and Rural.

	Rural		Urban	
	No.	%	No.	%
Min.	24	7.0	36	7.8
MA	81	23.7	82	17.8
MA cav.	101	29.5	94	20.3
FA	19	5.6	24	5.2
FA cav.	113	33.0	226	48.9
Susp.	4	1.2		
Total	342	100	462	100
Patients with cav.	214	62.6	320	69.3

對 26%, 67年 患者 中에 87% 對 63%가 되어 繼續登録 患者數(長期間登録)는 農村이 많다. 4年間 계속 登録患者가 農村에서 61%인데 都市는 33%가 登録되어 있다.

退錄理由는 4年間 患者를 보면 完治退錄은 農村 對 都市는 6% 對 10% 轉出은 5% 對 6%, 中斷退錄은 20%

Table 7. Status of the Patients at End of 1969 by Reason of discharge by Urban and Rural

Registered at		Rural		Urban	
		No.	%	No.	%
1964	Conti.treat.	30	27	21	15
	Discharged	83	73	115	85
	Comp. treat.	12	10	20	15
	Transf. out	10	9	4	3
	Default	45	40	73	54
	Death	16	14	18	13
	Total	113	100	136	100
1965	Conti.treat.	33	97	25	23
	Discharged	1	3	85	77
	Comp. treat	0		8	7
	Transf. out	0		9	8
	Default	1		54	49
	Death	0		14	13
	Total	34	100	110	100
1966	Conti.treat.	44	55	21	26
	Disch.	35	45	61	74
	Comp. treat.	5	6	14	17
	Transf. out	7	9	9	11
	Default	17	22	26	31
	Death	6	8	12	15
	Total	79	100	82	100

1967	Conti treat.	101	87	85	63
	Discharged	15	(13)	49	37
	Comp. treat.	2	2	5	4
	Transf. out	1	1	8	6
	Default	5	4	21	16
	Death	7	6	15	11
	Total	116	100	134	100
4년간	Conti treat.	208	61	152	33
	Discharged.	134	39	310	67
	Comp. treat.	19	6	47	10
	Transf. out	18	5	30	6
	Default	68	20	174	38
	Death	29	8	59	13
	Total	342	100	462	100

對 38%, 死亡 退錄은 8% 對 13%가 되며 完治는 都市가 많고, 轉出은 거의 같고 中斷 및 死亡도 都市가 많다. (表7 參照)

8) 年度別 陰轉

4年間 登錄患者 中 退求檢査 2回 以上한 患者 中에서 農村은 34% 都市는 42%가 陰轉되어 都市가 더 많이 陰轉되었다. (表8 參照)

9) 陰轉期間

退求咯痰檢査가 定期的으로 實施되었더라면 陰轉期間

이 本調査 結果와 같이 長期間이 아니었는지도 모르나 患者의 不協助로 어떤 患者는 1年에 한번도 檢査하지 않았으므로 陰轉期間이 긴 것처럼 나타났음을 遺憾으로 生覺한다. 農村에서는 4年間 患者가 12개월內 陰轉이 59%, 2年內에 80%가 되었다. 都市에서 12개월內 陰轉이 68% 되며 2年內에 85%가 陰轉되었다. 陰轉期間이 都市가 若干 빨리 陰轉되었다. 陰轉期間이 늦으면 늦을 수록 再發率이 높으니, 保健所에 登錄된 患者는 再發이 많을 줄로 思料한다. (表9 參照)

(10) 病類別과 陰轉關係

農村에서는 輕症에 52.4%가 陰轉되고 無空洞中等症 47% 無空洞重症 47% 空洞患者 中에서는 27%로 陰轉되었다. 都市에서는 輕症이 76% 中等症이 54% 重症이 47%인데 空洞患者에서 36%가 陰轉되었다. 모든 面에서 都市가 農村보다 陰轉率이 높았다. (表10 參照)

(11) 男女別과 陰轉

陰轉하는에는 男女性別에 差異가 없었다. (表11 參照)

(12) 陰轉者의 投藥別 調査

陰轉者의 投藥關係는 INH單獨은 農村에서 18% 都市는 34%가 되며, Th-1을 使用한 患者가 많다. 下端 팔호 안은 Th-1와 PAS 또는 SM을 같이 쓴 患者이다. 都市에서 INH 單獨이 많은 것은, 農村型 保健所가 示範保健所가 되어, 併合治療藥을 많이 配定받은 때문이다. (表

Table 8. Status of Sputum Conversion

	Rural					Urban				
	Total	No. not exam.	No. follow up exam.	No. of Sputum converted	%	Total	No. not exam.	No. follow up exam.	No. of Sputum converted	%
1964 ys	113	5	108	40	37.0	136	23	113	51	45.1
1965 ys	34	0	34	13	38.2	110	7	103	41	39.8
1966 ys	79	3	76	31	40.8	82	15	67	32	47.8
1967 ys	116	3	113	29	25.7	134	16	118	47	39.8
Total	342	11	331	113	100	462	61	401	171	100

Table 9. Duration of Negative Sputum Conversion by Years

	Rural								Urban							
	Total	6 M. within	12 M. within	18 M. within	24 M. within	36 M. within	48 M. within	48 M. over	Total	6 M. within	12 M. within	18 M. within	24 M. within	36 M. within	48 M. within	48 M. over
1964 ys	40	12	14	1	2	4	3	4	51	21	14	4	4	1	3	4
1965 ys	13	2	0	3	2	1	4	1	41	13	6	4	6	3	8	1
1966 ys	31	17	7	1	1	4	1		32	19	9	2	1	1	0	0
1967 ys	29	6	9	8	6	0	0		47	27	8	1	8	2	1	0
Total	113	37	30	13	11	9	8	5	171	80	37	11	19	7	12	5
%	100	32.7	26.5	11.5	9.7	8.0	7.1	4.5	100	46.8	21.6	6.4	11.1	4.1	7.0	3.0

Table 10. Status of Negative Sputum Conversion according to extent of Diseases by Urban and Rural

	Rural					Urban				
	Total	No. not exam.	No. follow up exam.	No. negative converted	%	Total	No. not exam.	No. follow up exam.	No. negative converted	%
Min.	24	3	21	11	52.4	36	7	29	22	75.9
MA	81	2	79	37	46.8	82	12	70	38	54.3
MA cav.	101	2	99	31	31.3	94	8	86	34	39.5
FA	19	0	19	9	47.4	24	3	21	10	47.6
FA cav.	113	4	109	25	22.9	226	31	195	67	34.4
Susp.	4	0	4	0	0					
Total	342	11	33.1	113	34.1	462	61	401	171	42.6
Patients with cav.	214		208	56	26.9	320	39	281	101	35.9

Table 11. Status of Negative Sputum Conversion by Sex

Sex	Rural		Urban	
	No.	%	No.	%
Male	73	64.6	108	63.2
Female	40	35.4	63	36.8
Total	113	100.0	171	100.0

Table 12. Correlation between Treatment and Negative Sputum Conversion

	Rural		Urban	
	No.	%	No.	%
INH	21	18.6	58	33.9
I+P	36	31.9	28	16.4
I+S	36	31.9	71	41.5
I+P+S	13	11.5	9	5.3
Th-I	7	6.1	5	2.9
(Th-I+Other)	(44)		(37)	
Total	113	100.0	171	100.0

Table 13. X-ray follow-up Examination of those Converted to Sputum Negative by Urban and Rural

		Rural		Urban	
		No.	%	No.	%
X-ray follow-up exam.	Imp.	64	61.5	106	67.1
	No. chang.	38	36.5	48	30.4
	Wor.	2	2.0	4	2.5
	Sub-tot.	104	100.0	158	100.0
	No. exam.	9	8.7	13	8.2
	Total	113	100.0	171	100.0

		Rural		Urban	
		No.	%	No.	%
Follow-up exam. for Patients with cav.	loss of cav.	21	39.6	44	46.8
	Imp.	9	17.0	17	18.1
	No. chang.	21	39.6	31	33.0
	Worse	2	3.8	2	2.1
	Total	53	100.0	94	100.0
	No. exam.	3	5.7	7	7.4

Table 14. Sputum Negative Conversion and Defaulters

		Rural		Urban	
		No.	%	No.	%
More than 1 Month	Yes	18	15.9	34	20.0
	No	95	84.1	137	80.0
	Total	113	100.0	171	100.0

(14) 陰轉과 中斷者

陰轉患者 중에서 1개월이상 治療中斷되었다가 다시 投

12 参照)

(13) 陰轉者의 X-ray 追索檢査

農村과 都市에서 好轉이 64% 對 67%이며 不變이 38% 對 30%, 惡化가 2%로 共通이다. 惡化는 空洞 크기가 變化한 것이어서 單 意味가 없었다. 陰轉된 空洞患者의 退求 X-ray 檢査는 農村과 都市에서 空洞消失이 40% 對 47%, 好轉이 17% 對 18%, 不變이 40% 對 33%, 惡化는 4% 對 2% 되었다. 空洞患者가 陰轉된 患者의 X-ray上 空洞消失率이 높으며 都市가 많이 消失되었다. (表13 参照)

藥한 患者가 16%가 包含되어 있다. (表14 参照)

(15) 陰轉과 過去歷

陰轉者 中에 過去歷이 있는 患者가 農村 30% 都市가 40% 되며 都市에 많다. (表15 参照)

Table 15. Sputum Negative Conversion and Past history of Treatment

		Rural		Urban	
		No.	%	No.	%
Past Treatment	Yes	34	30.1	69	40.4
	No	79	69.9	102	59.6
	Total	113	100.0	171	100.0

(16) 年齡別과 陰轉率

農村이나 都市에서 共通點은 0歲~14歲群에서는 100% 陰轉되고, 15歲~19歲群에서 42% 對 67%이고, 農村이 都市보다 陰轉率이 낮다. 19歲 以下群과 65歲 以上群에서 農村이나 都市보다 陰轉率이 若干 높다. (表16 参照)

(17) 陰轉者中 倍養 結果

陰轉者中 倍養 1回以上 陰性으로 나온 患者는 農村에서 113名中에서 40% 都市에 171名中에서 57%가 倍養 陰性이다. 塗沫 2回以上과 倍養 1回以上 檢査에서 陰性 患者이다. 其他는 倍養이 實施되지 않아서 塗沫 2回以上으로 陰轉으로 定하였다. (表17 参照)

Table 16. No. of Sputum Negative Converted by Age Group, Urban and Rural.

		Age group												
		0~14	15~19	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	
Rural	총수 342	4	20	35	48	44	36	36	40	31	18	20	10	342(4년간 양성수)
	100%	1	6	10	14	13	10.5	10.5	12	9	5	6	3	100%
	No. not exam.		1	1	1	3			2		1	2		11
	No. follow up exam.	4	19	34	47	41	36	36	38	31	17	19	10	331
	No. negative converted	4	8	10	14	14	13	12	8	12	7	7	4	113(100%)
	Rate of negative conversion	100%	42.1	29.4	29.8	34.1	36.1	33.3	21.1	38.7	41.2	36.8	40.0	34.1%
Urban	총양성수 462	3	29	58	61	59	74	36	43	41	30	18	10	462(4년간 양성수)
	100%	1	6	12	13	13	16	8	10	9	6	4	2	1964~1967
	No. not exam.	2	5	7	5	9	8	5	4	8	3	2	3	61
	No. follow up exam.	1	24	51	56	50	66	31	39	33	27	16	7	401
	No. negative converted	1	16	24	24	23	32	11	14	10	7	4	5	171
	Rate of negative conversion	100%	66.7	47.1	42.9	46.0	48.5	35.5	35.9	30.3	25.9	25.0	71.4	42.6%

Table 17. Negative by Culture among those Converted to Negative

Year	Rural		Urban	
	DS	Cul.	DS	Cul.
1964	22	18	29	22
1965	6	8	10	31
1966	21	10	13	19
1967	19	9	22	25
Total	68	45(40%)	74	97(57%)

5. 結 論

잘 管理된 農村型과 都市型保健所에서 發見된 菌陽性 結核患者를 長期間 觀察하였다. 1964年 1月 1일부터 1967年 12月末日 동안 新規로 登錄된 陽性患者를 登錄時 부터 1969年 12月末日까지 5年 以上부터 2年 以上을 觀察하였다. 4년간 登錄된 患者數는 農村이 342名, 都市가 462名이었다.

1) 年度別 登錄數를 보면, 1964년에 人口 10萬名當 農村에서 145名, 都市에서 111名이 登錄되어, 農村이 發

生數가 많았고, 1967년에는 登錄數가 조금 줄어 들었으나, 農村이 都市보다 많았다.

2) 男女別은 男子 對 女子는 農村이 67% 對 33%, 都市가 71% 對 29%로서 男子가 女子의 2배가 넘는다.

3) 年齡別 患者數는 0歲부터 14歲群에서는 全患者의 1%가 되고 15歲~19歲群에서 6%가 되고, 20歲부터 54歲 사이가 5歲간격 各 群에서 10%內外 患者로 第一 많았고 55歲 以上에서 患者數가 적어졌다.

4) 過去 治療歷있는 患者는 農村에 39%가 있고 都市는 42%가 있어서 都市가 若干 많다. 1964年보다 1967年에는 過去 治療歷있는 患者가 農村, 都市에서 줄어 들었다.

5) 4年間 陽性者의 病類別은 輕症은 共通으로 7%가 되고, 空洞患者는 農村(62%)보다 都市(69%)가 많았다

6) 4年間 登錄患者 中, 繼續登錄患者는 農村이 61%고 都市가 33%되어서, 農村에 많았다. 特히 1964年 農村에서 登錄된 患者의 27%가 只今까지 繼續 登錄되었는데 都市는 11%만 계속 登錄되어 있다. 全登錄患者中에서 完治退錄者는 農村(6%)이 都市(10%)보다 적다. 轉出은 共通으로 같다. (5%, 6%). 中斷退錄은 農村(20%)이 都市(38%)보다 적다. 死亡은 農村(8%)이 都市(13%)보다 적다.

7) 陰轉은 全患者中에서 農村이 34%, 都市가 42%가 되어, 都市가 많이 陰轉되었다.

8) 陰轉된 患者中에서 陰轉期間은 農村은 都市보다 陰轉期間이 길었다.

9) 病類別과 陰轉關係는 農村 對 都市에서 輕症은 52% 對 76%로 陰轉되고 空洞患者에서는 26% 對 35%로 陰轉되었다.

10) 陰轉과 性別關係는 農村都市에서 差異가 없었다.

11) 陰轉된 患者中에서 INH 單獨投藥으로 陰轉된 患者가 農村에서 18.6%, 都市에서 34%가 되어 都市가 많았다.

12) 陰轉者의 X-ray 追求檢査는 好轉이 農村이나 都市에서 60%이고, 不變이 30%以上 나머지 2%가 X-ray 惡化(空洞擴大)로 共通으로 나타났다. 好轉된 患者中에서 空洞消失이 農村 空洞의 40%, 都市는 47%가 空洞消失되었다.

13) 陰轉者中에서 1개월以上 治療中斷된 患者가 農村에서 30% 都市患者에서 40% 있었다.

14) 陰轉者中에서 塗沫檢査 繼續 2回 以外에 倍養檢査를 1回 以上 檢査한 患者는 農村陰轉者의 40%, 都市는 57%로 되었다.