

移動診療班 治療에 依한 癲腫樣患者의 菌陰轉에 關한 觀察

全南大學校 醫科大學 豫防醫學教室

韓 仁 淚

<指導 宋 仁 炫 教授>

—Abstract—

An Observation on Bacteriological Conversion of Lepromatous Leprosy Cases Treated by Antileprosy Mobile Service

In Soo Han, M.D.

Department of Preventive Medicine, Chonnam University Medical School, Gwangju, Korea

(Directed by Prof. In Hyun Song, M.D.)

An observation on bacteriological conversion upon 56 bacteriological positives out of 131 cases of lepromatous leprosy treated by antileprosy mobile service was carried out.

Those 131 lepromatous cases were a part of 335 total registered from three Guns of Gangjin, Hwasun, and Goheung, Cheollanamdo, since 1957 to 1973 that has been under the control of antileprosy mobile unit.

The results obtained are summarized as follows,

1. Lepromatous type was 36.9% of all cases. The ratio of male to female was 4.9 to 1. Age between 30-44, the most productive ages, occupied 38.0% and age over 60 occupied 18.0% of all.

2. 42.7% of lepromatous type was bacteriological positive. 43.1% was for male and 43.1% was for female. Age between 20 to 24 shown the highest positive at 63.7% and followed by aged over 60 (62.5%) and under 19 (60.0%). The lowest one was seen at age between 40 to 44 at 29.2%.

3. Bacteriological positive rate at registration was different in accordance with duration of treatment received before registration. It came up to the highest 100.0% at the group treated one year before registration. That of the group not received any treatment was 56.4%, and the group received 4-5 years was the lowest at 26.1%.

4. Bacteriological conversion rate was 44.6% and 14.3% of all positive cases regressed in bacterial number. 37.5% of all active cases converted bacteriologically within 5 years.

5. Bacteriological conversion rate in group received 1 year treatment before registration was 66.6%. That in group not received any treatment was 31.8% and group received 4-5 years was 33.3%.

6. Considering of total duration received treatment together with before and after registration, 33.9% of all active cases resulted bacteriological conversion or regression within 5 years.

緒論

癞病이 發見된 以後 癞病은 隔離治療를 必要로 하는 것으로 認定되어 왔으나 DDS가 癞病治療에 有効하다는 것이 發見된 以後부터는 癞病의 通院治療과 在家治療가 可能하게 되었다.¹⁾

우리나라에서는 1955年 Cochrane²⁾의 來韓을 契機로 癞病治療의 政策變化가 要求되었으며 特殊皮膚診療所의 設置와 移動診療班의 活動에 依한 通院治療나 在家治療가 癞病管理事業의 中心活動으로 變貌하게 되었으며, 1967年, 政府는 Dharmendra³⁾의 comment에 立脚하여 WHO와 共同으로 各郡에 1名의 paramedical worker인 癞病管理要員을 派遣常駐케 하여 患者發見에 專念케 하고 醫師를 中心으로 한 移動診療班을 編成하여 10個郡單位로 癞病管理事業을 專擔케 하였다.

癞病管理에 있어 菌陽性率이 가장 높고 傳染力도 強한 癞腫樣癞의 管理가 다른 型의 癞患에 比하여 重要性이 큼은 再言할 必要가 없으나 患者가 自發의 으로 治療를 願하고 積極 參與하는 自意에 依한 診療所 通院治療를 받은 境遇와, 自意半他意半으로 癞病管理要員에 依해서 登錄되고 移動診療班에 依해서 治療를 받는 境遇는 十等⁴⁾이 指摘한 바와 같이 積極 參與가 59.0%에 不過하고 20.7%는 治療가 不規則이고 20.3%는 오히려 治療를 拒否하고 있어 그 治療效果에 相當한 差異가 있으리라豫見된다.

本 調査는 이와 같은 差異의 有無와 그 程度를 追究할 目的으로 試圖되었으며 몇 가지 結果를 얻었기에 이에 報告하는 바이다.

調査對象 및 方法

本 調査는 移動診療班에 依한 癞病管理活動이 始作된 1957年 부터 1973年 3月 까지의 約 16年間에 全羅南道 康津郡, 和順郡, 高興郡의 三個郡에서 發見 登錄되고 移動診療班에 依해서 繼續 management된 總 355名의 癞患者中 131名의 癞腫樣癞患者에서 發見 登錄當時 菌陽性인 56名의患者를 對象으로 菌陰轉 또는 細菌計數의 輕減樣相을 期間別로 觀察하였으며, 治療와 細菌學의 檢查는 政府의 癞病管理指針⁵⁾에 立脚하여 進行되었다.

成績 및 考按

患者의 痘型別, 年齡別, 性別分布 全患者의 痘型別, 年齡別, 性別分布는 表 1에서 보는 바와 같다. 癞腫樣

癞의 全型癞에 對한 分布는 36.9%이며 年齡別로는 40~44歲群이 全體의 14.9%, 30~34歲群이 12.1%, 35~39歲群이 11.0%를 차지하여 30~45歲의 가장 旺盛한 活動時期의 年齡群이 全體의 80.0%를 차지하고 있고, 60歲以上의 老年層에서 18.0%를 차지하고 있는 것은 痘學上 적지 않는 意義를 지니고 있는 問題라 하겠다. 性別로는 全體의 으로 4.6:1의 比率로 男子가 높고 癞腫樣癞에서 4.9:1의 比率로 男子에서 높은 것은 慶尙北道에 有서의 十等⁴⁾의 報告와 비슷하나 移動診療事業이 中心이 된 管理要員에 依한 登錄業務가 患者的 發見에 있어 女子는 等閒히 될 憂慮가 있어 이 點은 一應 注目되어야 할 點이다.

癞腫樣患者의 登錄 對 菌動態

131名의 癞腫樣癞患者의 登錄當時의 菌動態는 表 2에 表示된 바와 같이 56名이 菌陽性으로 나타나 42.7%의 菌陽性率을 보이고 있다. 이 것을 性別로 보면 男子는 43.1%이고 女子는 40.9%로서 男子에서 少多 높지만 男子에서는 50歲以後의 老年層에서 菌陽性者가相當數 發見되고 있음에 反하여 女子에서는 없는 것이 特徵이다. 年齡別로는 男女合하여 20~24歲群에서 63.7%의 가장 높은 菌陽性率을 보이고 있으며 다음은 60歲以上의 62.5%, 19歲未滿의 60.0%, 25~29歲와 45~49歲의 각각 50.0%의 順으로 되어 있고 가장 낮은 것은 40~44歲의 29.2%이다.

登錄前 治療期間과 登錄 對 菌動態

表 3에서 보는 바와 같이 癞腫樣癞患者 131名中 登錄前에 全然 治療를 받지 않은 39名을 除外한 나머지 92名은 治療期間의 長短을 莫論하고 어떤 形態의 治療이 든지 받고 있다. 治療를 받지 않은 39名은 登錄當時 22名이 菌陽性을 보여 56.4%의 菌陽性率이고 6個月以內의 治療를 받은 13名中에는 10名이 菌陽性이어서 76.9%의 菌陽性率을 보이고 있으며 1年以內의 治療를 받은 者는 3名으로 係數가 적지만 全員이 菌陽性이어서 100%의 菌陽性率을 보이고 있다. 그 後 1~3年の 治療를 받은 32名中에서는 43.8%의 菌陽性率을 보이고, 4~5年の 治療를 받은 23名은 26.3%의 菌陽性率을 보이고 있으며 6年以上의 治療를 받은 群에서는 0.0%乃至 14.3%의 菌陽性率을 보여 大端히 低率임을 알 수 있다.

이는 마치 發病後 1年의 治療期間 까지는漸次 菌陽性率이 上昇하였다가 그 後에는 다시 下降하는 것 같은 印象을 주어 興味롭지만 癞患者가 癞病인 줄 알면 어떤 形態이든지 治療를 卽時 서두르는 傾向으로 보아 前記한 治療期間이 登錄까지의 罹病期間과 同一하다하면 癞

Table 1. Distribution of Cases by Type, Age and Sex

Age	Sex	Male			Female			Total			%
		L	Non-L	Total	L	Non-L	Total	L	Non-L	Total	
—19		4	6	10	—	—	—	4	6	10	2.8
20—24		7	13	20	—	3	3	7	16	23	6.5
25—29		13	19	32	2	2	4	15	21	36	10.1
30—34		14	20	34	5	4	9	19	24	43	12.1
35—39		12	20	32	1	6	7	13	26	39	11.0
40—44		24	22	46	2	5	7	26	27	53	14.9
45—49		6	15	21	2	5	7	8	20	28	7.9
50—54		6	19	25	3	4	7	9	23	32	9.0
55—59		8	13	21	2	4	6	10	17	27	7.6
60—		15	36	51	5	8	13	20	44	64	18.0
Total		109	183	292	22	41	63	131	224	355	100.0
%								36.9	63.1		

Sex ratio for total case—male to female=4.6:1

L : lepromatous type

Sex ratio for L type case—male to female=4.9:1

Table 2. Bacteriological Findings of Lepromatous Type Cases at Registration by Age and Sex

Sex	Fingindig	Age	Over 60											%
			—19	20—24	25—29	30—34	35—39	40—44	45—49	50—54	55—59	Over 60	Total	
Male	Negative	2	4	4	8	9	14	4	5	6	6	62	56.9	
	Positive	3	6	3	6	8	7	3	1	5	5	47	43.1	
	Sub total	5	10	7	14	17	21	7	6	11	11	109	100.0	
Female	Negative	—	—	2	2	—	3	—	1	5	—	13	59.1	
	Positive	—	1	3	2	—	—	1	2	—	—	9	40.9	
	Sub-total	—	1	5	4	—	3	1	3	5	—	22	100.0	
Total	Negative	2	4	6	10	9	17	4	6	11	6	75	57.3	
	Positive	3	7	6	8	8	7	4	3	5	5	56	42.7	
	Total	5	11	12	18	17	24	8	9	16	16	131	100.0	
Positive rate per 100		60.0	63.7	50.0	44.5	47.1	29.2	50.0	33.4	31.3	62.5			

腫瘍型癩에 있어서의 菌陽性率은 罹病期間과 어떤 關係가 있는지 疑心스롭다 더욱이 登錄前의 治療가 規則的이 되지 못 할 것이며 治療內容에 있어서도 醫學的으로 믿을만한 것이 되지 못 할 것을 假定하면 治療와 關係 없이 罹病期間과 菌動態의 問題는 追究해 볼만한 問題라 하겠다.

登錄後 菌動態와 治療期間

登錄後 治療를 받는 中에 菌이 陰轉되거나 細菌計數가 輕減하는 樣相을 보면 表 4와 같다.

56名의 陽性患者中 25名에서 菌陰轉, 8名에서 輕減을

보여 都合 33名에서 陰轉乃至 輕減을 보여, 44.6%의 菌陰轉率과 14.4%의 輕減率을 보이고 있으며 都合 58.9%의 陰轉 또는 輕減率을 보인 셈이다.

이 것은 33名에 對하여 菌陰轉이 75.7%를 차지하고 輕減이 24.3%를 차지하고 있다.

菌陰轉의 境遇에 있어서 登錄後 治療期間別로 보면 56名의 陽性患者中 10年後에 陰轉된 患者도 있지만 21名은 5年以內에 陰轉되고 있어 37.5%의 陰轉率을 보이며 25名의 全陰轉者에 對하여서는 84%가 5年內에 陰轉을 이루는 것이 된다.

菌輕減의 境遇에서는 56名의 全陽性患者中 7名이 5年

Table 3. Treatment Received Duration Prior to Registration and Bacteriological Findings

Duration of treatment prior to registration	Bacteriological		Total
	Negative	Positive (positive rate)	
Non	17	22 (56.4)	39
Less than 6 months	3	10 (76.9)	13
1 year	—	3 (100.0)	3
1-3 years	18	14 (43.8)	32
4-5 years	17	6 (26.1)	23
6-9 years	12	— (0.0)	12
10-14 years	6	1 (14.3)	7
More than 15 years	2	— (0.0)	2
Total	75	56 (42.7)	131

Table 4. Bacteriological Conversion or Regression of Positive Cases by Duration of Treatment after Registration

Duration of treatment after registration	Bacteriological change	Negative conversion			Regression			Total		
		Number of cases	Number	Cumulative number	Cumulative conversion rate	Number	Cumulative number	Cumulative regression rate	Number	C. n.
-6 mos.	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1 yrs.	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 yrs.	7	5	5	8.9	1	1	1.8	6	6	10.7
3 yrs.	6	8	13	23.2	3	4	7.1	11	17	30.4
4 yrs.	10	5	18	32.1	3	7	12.5	8	25	44.6
5 yrs.	16	3	21	37.5	0	7	12.5	3	28	50.0
6 yrs.	10	3	24	42.8	1	8	14.3	4	32	57.1
7 yrs.	—	—	24	42.8	—	—	14.3	—	—	57.1
8 yrs.	—	—	24	42.8	—	—	14.3	—	—	57.1
9 yrs.	—	—	24	42.8	—	—	14.3	—	—	57.1
10 yrs.	1	1	25	44.6	—	—	14.3	1	33	58.9
10 yrs.	1	—	25	44.6	—	—	14.3	—	33	58.9
Total (%)	56	25	(75.7)		8	(24.3)		33	(100.0)	

以內에 輕減되고 있어 5年內 輕減率이 12.5%에 不過하나 8名을 全輕減者에 對하여 보면 5年內에 輕減者の 87.5%는 輕減을 이루는 것이 된다.

全陰轉率이 44.6%이고 5年間 陰轉率이 37.5%에 不過한 것은 金等⁶⁾의 國立小鹿島病院에 있어서 1955年부터 1960年 5月 까지의 患者管理가 不安定했던 5年間에 27.3 %의 菌陰轉率을 보였으나 其後 1年間을 要員 監視下에 DDS를 服用케 함으로써 59.6%의 陰轉率을 나타내게 되었다는 報告에 比하여 보면 投藥과 服藥의 正確性과 完全性이 菌陰轉에 至大한 影響을 미친다는 것을 알 수

있으며 移動診療班의 患者管理가 施設에 收容된 患者的 管理나, 自意로 通院하여 治療를 받는 患者的 管理에 比하여 그만큼 徹底를 期하기 어렵다는 點을 考慮하면 菌陰轉率에 있어서多少의 低調함을 免치 못하는 것은 不可避하다 하겠다. 特히 金等⁷⁾의 宣明會 特殊皮膚診療所에서 5年間에 85%(1968年)가 菌陰轉化하였다는 成績이나 同診療所에서 遷後 5年間의 菌陰轉率이 63.9% (1972年)였다는 鄭等⁸⁾의 成績에 比하여 보면 더욱 그려한 感이 짙다.

登錄前 治療期間과 登錄後 治療期間別로 본 菌陰轉

Table 5. Bacteriological Changes of Positive Cases by Duration of Pre-and Post-registratory Treatment

Duration of pre-reg. treatment	Number of cases	Duration of post-reg. treatment		-1		2-3		4-5		6-7		8-9		10 and more		Total		
		N.C.	R.	T.	N.C.	R.	T.	N.C.	R.	T.	N.C.	R.	T.	N.C.	R.	T.	N.	
0	22	—	—	—	3	2	5	4	—	4	—	1	1	—	—	—	7	(31.8)
-6 mos.	10	—	—	—	1	—	1	1	2	—	2	—	—	—	—	—	1	6
1 yrs.	3	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
1-3 yrs.	14	—	—	—	6	1	7	1	1	1	—	1	—	—	—	—	8	(50.0)
4-5 yrs.	6	—	—	—	2	1	3	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	(66.6)
6-9 yrs.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10-14 yrs.	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—
15 yrs.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	56	—	—	—	13	4	17	8	3	11	3	1	4	—	—	1	25	833

Table 6. Cumulative Observation of Bacteriological Conversion or Regression of 56 Positive Cases by Total Period of Treatment Together with Pre-and Post-registration.

	Number of total period cases	Cumulative number of bact. conv.		Cumulative number of bact. conv. or regression		Rate of bact. conv. or regression	R. T.
		of treatment	bact. conv.	bact. conv. or regression	regression		
-6 mos.	—	—	—	—	—	—	—
1 yrs.	1	1	—	—	—	—	—
2 yrs.	3	3	—	—	—	5.4	—
3 yrs.	2	5	—	—	—	8.9	—
4 yrs.	8	13	—	—	—	23.2	—
5 yrs.	6	19	—	—	—	33.9	—
6 yrs.	4	23	—	—	—	41.1	—
7 yrs.	4	27	—	—	—	48.2	—
8 yrs.	3	30	—	—	—	53.6	—
9 yrs.	1	31	—	—	—	55.4	—
10 yrs.	—	31	—	—	—	55.4	—
11 yrs.	—	31	—	—	—	55.4	—
12 yrs.	—	31	—	—	—	55.4	—
13 yrs.	—	31	—	—	—	55.4	—
14 yrs.	—	31	—	—	—	55.4	—
15 yrs.	2	33	—	—	—	58.9	—
Total	33	—	—	—	—	—	—

表 5에서 보는 바와 같이 登錄前 治療期間(前述한 바와 같이 登錄前 罹病期間과一致한다면)이 없는 即發病後 即時 登錄하고 治療를 開始한 境遇는 31.8%의 菌陰轉化률, 6個月平均에서는 50.0%가, 그리고 1年以内에서는 66.6%가 陰轉化하고 1~3年사이에 登錄한 患者는 57.2%가, 4~5年사이에 登錄한 者는 33.3%의 菌陰轉率을 보이고 있어 1年以内에 登錄한 境遇의 66.6%의 陰轉化를 頂點으로 上昇하다가 다시 下降하는 趨勢를 보이고 있다. 이는 登錄 10年後에 陰轉한 例도 있지만 大部分은 特히 登錄 2~3年後에 13名으로 그 52.0%가 陰轉되고 있으며 5年後까지에는 21名으로 그 84.0%의 陰轉化를 보이는 比較的 番은, 5年以内의 期間의 陰轉이 注目된다.

登錄前의 治療期間과 登錄後의 治療期間을 合算한 菌陰轉乃至 菌輕減까지의 總期間을 보면 表 6에 表示한

바와 같이 治療開始 5年後에 33.9%가 陰轉 乃至 輕減하고 있으며 15년까지에 58.9%가 陰轉 乃至 輕減하고 있는 셈이 된다.

結論

1957年부터 1973年 3月 까지의 約 16年間에, 全羅南道 康津郡, 和順郡, 高興郡의 三個郡에서 癰移動診療事業에 登錄된 總 255名의 癰患者中, 癰腫樣型 癰 131名에서 登錄當時 菌陽性인 56名의 患者를 對象으로 治療하던 中 菌陰轉 또는 菌輕減을 招來하는 期間에 關해서 調査하고 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 癰腫樣型 癰는 全患者의 36.9%였고, 男女比는 4.9:1이었으며, 全患者의 年齡分布는 40~44歲群에서 14.9%를 차지하여 第一 많았으나 30~44歲의 活動年齡이 全體의 38.0%에 該當되었으며 60歲以上의 老年層도 18.0%를 차지하였다.

2. 癰腫樣型 癰患者의 菌陽性者는 56名으로 42.7%에 該當하였으며 男子는 43.1%, 女子는 40.9%로 男子가 多少 높으며 男子에는 50歲以上에서 陽性者가 相當히 많다. 年齡別로는 20~24歲에서 63.7%로 가장 높은 陽性率을 보였으며 60歲以上이 62.5%, 19歲 未滿에서 60.0%를 보였으며 40~44歲에서 29.2%로 가장 낮은 陽性率을 보였다.

3. 登錄當時의 陽性率은 登錄 治療期間에 따라 달랐으며 登錄前 治療를 1年 받은 群에서 100.0%의 陽性率을 보여 第一 높았으며 이는 治療를 않 받은 群(56.4%), 6個月未滿 받은 群(76.9%)의 順으로 漸次 上昇했다가 1년의 治療群을 頂點으로 다시 1~3年 받은 群(43.8%), 4~5年 받은 群(26.1%)의 順으로 下降하고 있다.

4. 登錄後 治療에 依해서 陽性者の 44.6%는 菌陰轉

하고 14.3%는 菌輕減하여 都合 58.9%의 陰轉 乃至 減率를 보였으며 10年後에 陰轉한 case도 있으나 37.5%는 5年以内에 菌陰轉하고 있다.

5. 登錄治療期間이 1年인 患者에서 66.6%가 菌陰轉하고 있어 가장 높은 陰轉率을 보였으며 登錄前 治療를 받지 않은 群(31.8%) 6個月未滿 받은 群(50.0%)의 順으로 陰轉率은 上昇하였다가 1年群에서 66.6%로 頂點에 達하고 그後 1~3年群(57.2%), 4~5年群(33.3%)의 順으로 菌陰轉率은 다시 下降하고 있다.

6. 登錄前과 登錄後의 治療期間을 合算하여 보면 全陽性者의 33.9%가 治療開始後 5年以内에 菌陰轉 乃至 減率하고 있으며 最長 15年이 所要되고 있다.

文獻

1. 國立更生院: 治療, 國立更生院年報, p. 22, 1955
2. 崔始龍: 韓國 癰移動診療班의 活動, 癰學會誌, 4:5, 1967.
3. Dharmendra: Commitment on Leprosy Control in Korea, 癰學會誌, 4:119, 1967
4. 卞東吉, 河龍馬, 李教然: 癰病管理要員을 中心으로 慶北地區 癰移動診療事業 成績 및 評價, 癰學會誌, 5:13, 1968.
5. 保健社會部: 癰移動診療事業關係者會議資料, 1973.
6. 金啓漢外 5人: 癰患者에게 醫療要員이 直接 DDS를 投與하는 方法이 癰菌陰轉化에 미치는 影響, 癰學會誌, 5:73, 1968
7. 金英洙, 柳駿: 癰病通院患者의 臨床疫學的研究, 癰學會誌, 5:79, 1968
8. 鄭仁順, 柳駿: 通院 癰患者의 臨床疫學的研究, 癰學會誌, 8:97, 1972.