海軍・海兵 將兵의 結核有病率에 關한 調査

海軍本部 醫務監室

柳 東 俊

〈指導：醫務監 趙誠斗 提督〉

—Abstract—

A Survey of the Prevalence Rate of Pulm. Tuberculosis in the R.O.K. Navy & Marine Corps

Dong-Joon Lew, M.D. (LCDR, MC. ROKN)

Bureau of Medicine & Surgery, R.O.K. Navy
(Director; Sung-Doo Cho, Commodore, MC. Surgeon General, ROKN)

The mass radiographic (Chest X-ray) survey were carried out to find out the pulmonary tuberculosis morbidity among the total personnel of ROK Navy & Marine corps, according to the annual physical examination programme, during the period from April 6, to Aug. 31, 1970.

The results were as follows:

- 1) The total number of the examinees (officers and enlistedmen) were 32,368 (Navy 15,554, Marine Corps 16,814), and that the examination rate to the total forces was 91.83% (Navy 95.5%, Marine Corps 88.6%).
- 2) The radiographic examination proved 144 cases of pulmonary tuberculosis ((Navy 53 (36.8%); Marine 91 (63.2%)) among the examinees, therefore the Prevalence rate of pulmo. Tbc. was 0.44% (N. 0.34, M. 0.54).
- 3) The prevalence rate of pulmo. Tbc in officers was 0.38% (N. 0.43, M. 0.30)
- 4) The prevalence rate of pulmo. Tbc in enlistedmen was 0.45% (N. 0.32, M. 0.56)
- 5) It was estimated that the prevalence rate in Marine Corps (0.54%) was higher than that of Navy (0.34%), but the cause of the difference were could not be explained.

1. 緒 論

結核의 退治는 軍・民을 莫論하고 가장 큰 保健管理의 하나이다¹⁰⁾. 特히 軍에서의 保健管理는 軍의 戰鬪力 強化에 密接한 關係가 되므로 將兵의 健康向上은 國力の 測度가 될 수 있는 것이다. 우리나라에서는 國民의 結核實態 調査結果가 나와 있으나¹⁾ 軍에서의 特히 海軍(海兵包含)에서의 結核有病率等の 實態는 確實히 把握되지 못한 實情에 있다²⁾. 따라서 著者는 1970年度에 實施한 海軍(海兵包含)年例身體檢査 및 胸部 X線 集團檢診實績을

土臺로 하여 海軍・海兵의 結核有病率을 調査하였다. 當軍에서는 每年 基本運營計劃에 의거 年例身體檢査(X線檢診包含)를 全將兵에게 實施하여 肺結核所見者等은 即刻 入院 措置시켜 왔고 患者總數만 밝혀 졌으나 有病率에 關한 統計는 發表된 바 없었으므로 本調査에서는 當軍에서의 正確한 結核有病率만을 밝히는데 그目的이 있다. 本調査의 結果가 우리나라 結核實態研究나 調査에 多少나마 參考가 된다면 著者는 多幸으로 여기겠다.

2. 調査対象 및 方法

1) 對 象

海軍·海兵 全將兵 35,248名에 대하여 實施하였는데 軍別 및 將士兵別 人員數는 Table 1, 2, 3, 에 明示되어 있다.

2) 調査方法

當軍 年例 基本運營計劃에 의거 海本醫保 6224-439 (70.3.10.) 參謀總長 指示로 海軍 海兵 全將兵에 대한 年例 胸部 X線 集團檢診이 1970年4月6일부터 同年 8月31日 까지 各地區別로 實施되었다. 地區別로는 京仁 地區, 浦項地區, 鎮海地區 및 其他地區로 되어 各各 管轄病院(海軍 서울病院, 浦項病院, 鎮海病院)에서 細部 受檢指示에 의하여 施行되었다. 이중 京仁地區中 서울의 海兵隊司令部와 金浦의 海兵第5旅團에 대한 撮影은 서울病院의 一部事情으로 大韓結核協會 서울特別市支部에 檢診(撮影)을 依頼하여 實施하였다. (移動 X線檢診車, 70mm 間接撮影)

3) 判 讀

各地區에서 集團X線檢診이 完了된 Film은 3個病院의 放射線科科長(專門醫로 任命되었음)에 의하여 病院長 責任下에 判讀되어 當軍의 所定標式에 의하여 報告되었다.

3. 調査成績

1) 總受檢率

對象人員中 總 32,368名이 受檢하여 91.83%의 受檢(實績)率을 보였다.

2) 結核所見者 發見

有所見者는 總 144名이 發見되었는데 海軍에서 53名(將校 8名, 士兵 45名), 海兵에서 91名(將校 4名, 士兵 87名)인데, 144名에 대하여 軍別로 보면 海軍이 36.8%, 海兵이 63.2%로 海兵에서 患者發見數가 많았으며, 反面 將校는 海軍에서 많았음이 特異한 점이었다.

Table 1. Comparison of TB cases of Navy and Marine Corps

Forces		No. of Tbc. cases	Prevalence rate (%)
Navy	Officers	8	0.43%
	Enlistedmen	45	0.32%
	Total	53	0.34%
Marine	Officers	4	0.30%
	Enlistedmen	87	0.56%
	Total	91	0.54%

3) 將校受檢 結果

Table 2에서 보는 바와 같이 將校는 3,172名이 受檢하여 所見發見者가 12名(海軍 8名, 海兵 4名)인데 여기서 將校의 有病率을 보면(受檢者數에 대한) 0.38%인데, 軍別로 나누어 보면 海軍에선 0.43%, 海兵에선 0.30%이다.

Table 2. Prevalence rate of TB cases among Officers

Forces	No. examined	Coverage (%)	No. of cases	Prevalence rate (%)
Navy	1,836	87.8	8	0.43
Marine	1,336	84.9	4	0.30
Total	3,172	86.8	12	0.38

4) 士兵受檢 結果

Table 3에서 보는 바와 같이 總受檢者 29,196名중에서 結核所見發見이 132名(海軍 45名, 海兵 87名)인데 受檢者에 대한 有病率을 보면 0.45%(海軍 0.32%, 海兵 0.56%)로 나타나 士兵의 有病率이 將校의 有病率(0.38%)보다 높음을 알 수 있다.

Table 3. Prevalence rate of TB cases among Enlistedmen

Forces	No. examined	Coverage (%)	No. of cases	Prevalence rate (%)
Navy	13,718	96.6	45	0.32
Marine	15,478	88.7	87	0.56
Total	29,196	92.4	132	0.45

5) 全將兵受檢 結果分析

Table 4에서 보는 바와 같이 對象總員中 32,368名이 受檢하여 受檢率은 91.83%인데, 海軍에선 受檢率이 95.5% 海兵에선 受檢率이 88.6%이었다. 結核所見發見은 海軍에서 53名, 海兵에서 91名으로 總 144名의 患者發見이 있었다. 受檢者總員에 대한 有病率은 0.44%(海軍 0.34%, 海兵 0.54%)인데 海兵에서의 有病率 0.54%는 海軍에서의 有病率 0.34% 보다는 相當히 높은 率이 었다.

Table 4. Prevalence rate of TB cases among the Officers & Enlistedmen

Forces	No. examined	Coverage (%)	No. of cases	Prevalence rate (%)
Navy	15,554	95.5	53	0.34
Marine	16,814	88.6	91	0.54
Total	32,368	91.83	144	0.44

4. 考 察

本調査에서 海軍海兵에 있어서의 結核有病率は 0.44% 이었다. 이 結果를 民間에서의 調査報告된 것과 他軍에서 調査된 것 등과 比較 檢討해 보면 海軍海兵에서의 有病率は 確實히 낮은 것을 알수 있다.

大韓結核協會에서 1965년에 調査한 韓國結核有病率は 5.1% 이었으며¹⁾, 안이 報告한 陸軍將兵의 結核有病率は 1.96%이었다⁴⁾. 崔가 報告한 서울地區 國家公務員結核集團檢診 實績을 보아도 그 有病率は 7.33%이며³⁾, 金이 報告한 京電社結核集團檢査 實績에서도 有病率は 5.59%이었다⁶⁾. 또한 金이 報告한 서울市內 高等學生들의 結核有病率도 2.09%로 나타나 있다⁷⁾.

이러한 여러 報告의 結果는 그대상의 연령에 다소 차이가 있어 比較하기는 곤란한 점이 있겠으나 當軍의 有病率 0.44%는 顯著히 낮은 것으로 보이는데 이것은 海軍·海兵에서는 募兵時부터 志願制이므로 嚴格한 身檢과 選兵으로 이루어지며 每年 年例 身檢과 X線集團 檢診을 徹底히 實施하여 患者發見 即時 入院命令 措置로 그 管理가 잘 되기 때문이라고 思料된다.

또한 他軍(陸軍)에 비하여 數가 적어 그 保健管理가 容易하기 때문에 한가지 理由가 되겠다.

本調査에서 밝혀진 바 처럼 全兵力에 대한 受檢率이 91.83%인 것도 相當히 受診率이 높은 것이다³⁾. 受檢率은 將校에서 보다 士兵이 높았는데 이것은 將校들은 營外에서 出退勤하는 生活를 하며 士兵들은 營內에서 集團生活를 하기 때문에 集團檢診에 動員과 應診率이 士兵이 높은 것으로 생각된다.

有所見者 別로 볼때 將校에선 海軍이 海兵보다 조금 많은 것은 (4 名)은 受檢者에서 將校數가 海兵보다 海軍이 많은 것으로 생각되며 큰 有意差는 없는 것으로 믿어진다. 士兵에선 海兵이 海軍보다 훨씬 많은 것은 海軍은 주로 海上에서 艦艇生活를 하며, 海兵은 주로 陸上에서 密集된 營內生活를 하기 때문에 結核에 罹患될 機會가 많기 때문에 罹患率이 海兵이 많은 것으로 생각된다⁸⁾.

끝으로 將士兵을 合하여 海軍·海兵 全體를 통하여 有病率을 볼때 將校의 有病率 0.38%, 士兵의 0.45%, 이며 全體 平均有病率이 0.44%로서 有病率을 確定할 수 있다. 海軍의 有病率 0.34%, 보다 海兵의 有病率 0.54%

가 훨씬 높음은 士兵의 罹患率에서 밝힌것 처럼 兵力數(士兵數가 大多數임으로)가 큰 影響을 끼치므로 海兵에서의 受檢者가 海軍의 受檢者數(특히 士兵數) 보다 많기 때문에 有病率에 別差異가 없는것으로 생각된다^{9,11)}.

5. 結 論

1970年度 海軍·海兵, 全將兵의 年例 胸部X線 集團檢診을 實施하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

1) 受檢한 將兵數는 32,368名(海軍 15,554, 海兵 16,814)으로서 受檢率은 91.83%(海軍 95.5%, 海兵 88.6%)이었다.

2) 檢診結果 144名{海軍 53名(36.8%), 海兵 91名(63.2%)}의 結核所見者를 發見 하였으며, 有病率은 0.44%(海軍 0.34%, 海兵 0.54%)이었다.

3) 將校에서의 有病率은 0.38%(海軍 0.43%, 海兵 0.30%)이었다.

4) 士兵에서의 有病率은 0.45%(海軍 0.32%, 海兵 0.56%)이었다.

5) 全體에서의 有病率에 있어서, 海兵의 有病率(0.54%)이 海軍의 有病率(0.34%) 보다 높은 것은 統計學的으로 有意義한 것으로 볼수는 없었다.

〈參 考 文 獻〉

- 1) 大韓結協: 大韓民國 結核實態調査結果 1965
- 2) 해군본부: 해군통계 연감 1968
- 3) 元明珠: 接客業者 X線 集團檢診, 結核 (14): 1963
- 4) 安致烈: 陸軍將兵의 胸部 X線 集團檢診에 나타난 肺結核患者의 統計의 考察, 綜合醫學 (12): 1959
- 5) 崔澈愿: 서울地區 國家公務員 結核集團檢診, 結核 (15): 1962
- 6) 金錫根: 京電社 結核集團檢診, 結核 (8): 1960
- 7) 金錫根: 學徒結核集團檢診의 統計의 觀察, 2報, 結核 (3): 1956
- 8) 김동필등: 중구인현동 동민에 있어서의 결핵감염율 결핵 (16), 1963
- 9) 김택제등: Tuberculin 반응도와 폐결핵유행율과의 상관에 대한 역학적 고찰, 결핵 (17), 1964
- 10) 權壽赫: 公衆保健學, 東明社, 서울, 1963
- 11) 大韓結核協會: 結核管理(保健統計), 1968