Vanishing Lung 의一例

(1956年5月 第4次結核學會에서發表)

서울大學校醫科大學內科

関 獻 基

序 言

肺疾患에 있어서, 相當히 큰範圍로 異常空間이 생기는 所謂 Vanishing Lung이라는現象은 從來에 있어서도 觀察되어 왔고, 文獻에도 散見되는바이다. 最近, 化學療法이 導入된以來로, 그頻도가 大端히 많아지고, 또한 從來 生覺되던 先天性인것 보다는 後天性인 것이 많다는 것이 認定되고 있다. 今般 肺結核에 있어서 化學療法途中에 이러한 Vanishing Lung이 생긴 興味있는 一例를 觀察하였음으로 여기 報告하는 바이다.

症 例

患者는 33歳の 男子, 職業은 軍人 家族歴, 既往歴에 特記할만 한것이 없다. 患者는 事變中 軍에서 相當히 過激한 肉體活動을 要求하는 任務에 있었다고 한다. 約3年前, 처음으로 軍醫官으로부터, 肺結核이라는 診斷을 받았으나, 그後 가끔 安靜을 取하는 程度로서, 藥도 쓰지않고 軍에 服役하였다고 한다. 4287年 12月 本院에 入院하기 三個月前부터 PAS와 SM로서 治療를 始作하였고, 入院一週日前, 市內某病院에서, 痰檢査를 하여 塗抹에서 結核菌陽性이었다 한다.

入院時, 自覺症狀으로는 全身衰弱과 若干의 기침과 痰이 있었을 뿐이었다. 理學的所見으로는 全身이 수척되고, 脈이 좀 弱하였고, 胸部 前後兩側 어느곳에서나 濕性囉音이 顯著히 들렸고, 이것은 聽診器없이도 患者와 對해서 들을수 있을 程度였다. 手指의 Clubbing이 甚함을 볼수 있었다. 檢査所見으로는 血液像도 正常範圍內며, 血沈은 한時間에 2mm. 結核菌 塗抹 培養 다 陰性, 尿所見 正常, 便에 蛔虫卵이 있을 뿐이었다. 當時의 X-線所見은

左上野에 diffuse dense area로 나타나는 Soft lesion이 있고, 全肺野에 marking이 甚함을 볼수 있었다. (第一圖 A)

그後 1日 INAH 400mg, PAS 10g로서 治療를 하여, 全身狀態는 漸漸 좋아졌으나 囉音은 如前하고, 約1個月後부터는 呼吸困難을 呼訴하기 始作하였고, 若干의 痰增加가 있었다. 雜菌感染을 生覺하여 Oil penicillin을 使用하여 보았으나 效果가 없었다. 그後 化學療法을 繼續하면서 二個月間 經過를 보았는데 痰量도 그때로써, 呼吸困難도 같은 程度로 繼續하고 胸部囉音도 消失되지 않았다.

入院後 約3個月될때 Fibrosis를 防止하는 意味에서 1日 Cortisone 50mg씩 約500mg使用하여 보았는데, 患者의 氣分은 좋아졌으나 그외의 큰效果는 없었다.

이러한 比較的 固定된 狀態로 繼續하다가, 入院後 5個月에 X-線撮影을 하였는데 그때의 所見은 다음과 같다. 即. 먼저 dense shadow가 있던 左上野에, lung marking이 전혀 없는 空間이 나타났고, 健康한 肺와의 境界는 比較的 明確하였다. (第一圖B) 이때도 血沈은 한時間에 1mm, 結核菌 塗抹 培養에서 다 陰性이었다. 現在에 이르기까지, 患者의 狀態에는 큰變化가 없고 肺部囉音은 如前히 繼續하고, 結核菌도 陰性, 血沈도 正常値를 維持하고 있다. X-線上으로도 그後, 이 異常空間과, 健康肺사이의 境界線의 若干의 變動이 있을뿐, 同一狀態가 繼續하고 있다.

結核에 있어서, 融合性이며, 比較的 廣範圍한 病巢는 普通 壁이 두터운 空洞으로 化하거나, dense 한 Fibrosis를 남기는 것인데, 本症例에 있어서는 化學療法과 Cortisone使用의 影響으로서, 이러한 變化가 이어나가기前에, 病巢의 完全한 溶解가 생겨, 病巢가 있던 자리

에, 벽이 얇은 異常空間을 남기게 된것으로 生覺된다. 即 Cyst like cavity 또는 vanishing Lung이라고 불리어지는 現象이 나타난것으로 볼수있고, 또한 結核自體의 Open healing이라고도 할수있다.

(第 一 圖)

考 按

肺結核에 있어서 化學療法 途中에 發生하는 異常空間에는 다음 두가지를 區別할수 있다. 即 하나는 이미 Caseation을 이끈 病巢에서 特別 INAH의 病巢作用에 의하여 生기는것이 며, 어느程度 無菌狀態로 되어, Cyst-like open healing을 하는것이다. 이러한 residual cyst-like cavity를 가진 사람이 肺結核으로부터, 治癒되었다고 하여야 옳은지, 또는, 그렇지 않다고 하여야 옳은지, 이問題에 對해서는 아직 完全한 解決이 되어있지 않으며, 外科的으로 摘出된 specimen에 對하여 病理學的인 研究가 進行되고 있다. 또한 外國의 臨床報告를 보면 이러한 空間이 相當한 長期日後에 完全히 閉鎖되어 없어지는수도 있고, 또는 typical 한 結核空洞으로 變하는 수도 있다고 한

다.

다음, 다른 한가지의 異常空間이 生길수 있는것은 Emphysoma가 Vanishing Lung으로 發展한다는 것이며, 이것은 아직 caseation을 이르지 않은 fibrous한 病巢에서 可能하다고 한다. 이 發生機轉으로는 bronchial obstruction이 原因이 되어 氣道에 一方向 valve가 生긴것 같은 結果가 되어 吸氣時에 空氣는 드러가나, 呼氣時엔 나오는것이 妨害되어 空氣는 점점 고이게 되고, 또한 擴張된 肺胞는 터지고, 血流減少로서 肺胞壁이 萎縮破壞되어 融合함으로서 生긴다는 說이 有力하였으나 病理學的으로, emphysema에 있어서 이러한 bronchial obstruction은 證明할수 없다는 것이다. 結局 이 發生機轉은 bronchial obstruction만으로서, 說明할수 있는 程度로 簡單한 것은 아니며, 또한 이러한 valve作用을 어느程度 認定하더라도, 그 前段階로 이미 異常空間이 潛在的으로 存在한다는 것이, 最近의 見解이다. 이러한 潛在的인 空間으로는, 發生學的인 "Lung defect"와, fibrosis로 生긴 肺胞의 Bulla, Bleb等を 重要視하고 있다.

本症例는 前述한 두가지 原因中, 主로 前者에 依해서 生긴 vanishing Lung 이라고 할것이며, 症勢로 보아, bronchiectasis가 있다고 生覺됨으로 여기에 fibrosis가 또한 發生機轉에 어느程度의 影響을 주고 있지 않은가 하는 것도 推測되는 바이다.

文 獻

- 1) mayer, E t Reppapart. I.:
Clinical observation and interpretation
of abnormal air spaces in the lung
J. A. M. A. volume 153, (*)1953
- 2) Rappapört. I.:
Chemotherapy and "vanishing lung"
J. A. M. A. volume 153(14) 1955.
- 3) 本間 三上
肺纖維症의 肺囊胞症
診斷과治療 44卷(*) 1956.

Vanishing Lung

Hun Ki, Min, M. D.

College of Medicine, Seoul National University

The phenomenon of "vanishing lung", descriptive of the occurrence of abnormal air spaces in the process of pulmonary disease, has greatly increased in its incidences in recent years under the effect of chemotherapy.

The following case is an example of "Vanishing lung" observed in tuberculosis during chemotherapy.

Report of a case

The patient was a 33-years-old soldier, who was in a past of active duty during the war. Diagnosis of pulmonary tuberculosis was first made by army doctor about 3 years ago. He received chemotherapy from September, 1954, with PAS and ST. And on that occasion, tuberculous bacilli was said positive in sputum by smear. In December, 1954, he was hospitalized in our clinic and physical examination revealed diffuse moist rale audible at any part of the lung and marked clubbed fingers. Tuberculous bacilli was negative in sputum and E. S. R was normal.

Raentogenogram showed, as seen in Fig. I. A, extensive, rather soft lesion in left upper field of lung and generally severe marking in both lungs.

He was given INAH 400 mg and PAS IOg daily.

Subsequently, though there was some improvement of general condition, moderate degree of dyspnea was persisting.

In February 1955, for the purpose of inhibiting fibrosis, cortisone was tried with daily dose of 50mg, total amount being 500mg. but this was not so effective.

In April 1955, the second raentogenogram (Fig I. B) showed that the previous lesion was completely replaced by large air space. Tuberculous bacilli was also negative in sputum both by smear and culture.

In tuberculosis, confluent extensive processes as a rule result either in thick walled cavities or in dense fibrosis. Now, in this case, it is considered that chemotherapy, especially the effect of INAH, and partly the effect of cortisone brought about complete resolution of pathological products before any of these changes could occur.

Another current trend to explain "vanishing lung" is as a phenomenon of obstructive emphysema. But it is said that there is neither clinical evidence of bronchial obstruction before its development nor evidence for such obstruction in subsequent morphological changes.