

原 著

一般病院入院後に肺結核症と診断された症例の検討

水口正義・望月吉郎・中原保治
河南里江子・河村哲治
露口一成・木本てるみ

国立姫路病院内科

受付 平成7年 4月 5日

受理 平成7年 10月 11日

A STUDY ON CASES DIAGNOSED AS PULMONARY TUBERCULOSIS
AFTER ADMISSION TO THE GENERAL HOSPITAL
LACKING TUBERCULOSIS WARD

Masayoshi MINAKUCHI*, Yoshirou MOCHIZUKI, Yasuharu NAKAHARA,
Rieko KAWANAMI, Tetsuji KAWAMURA, Kazunari TSUYUGUCHI
and Terumi KIMOTO

(Received 5 April 1995/Accepted 11 October 1995)

We analyzed retrospectively the clinical data of 12 patients diagnosed as pulmonary tuberculosis after admission to the National Himeji Hospital during the past 5 years. Ten out of 12 patients were male and were of elder age-groups (mean age : 65.5 years, range : 32~76 years). Seven patients at first visited the department of respiratory medicine, and the remaining three patients were admitted without consulting the department of respiratory medicine before admission.

Only patient had a history of pulmonary tuberculosis. Two patients were suspected of pulmonary tuberculosis on admission. Tubercle bacilli were positive sputum smear in 6 patients, sputum culture in 1, smear of bronchial washing in 4, and smear of BALF in 1. It took 12.7 days on the average from the admission to make a final diagnosis as pulmonary tuberculosis patients into a general hospital lacking TB ward were as follows :

- ① As pulmonary TB was not suspected, Chest X-ray and sputum examination were not performed.
- ② The admission was done due to another disease and respiratory symptoms were scarce.
- ③ Tuberculous lesions on chest X-ray were harbored by pleural effusions and diffuse shadows.
- ④ Though pulmonary tuberculosis was suspected, a patient was admitted because of general prostration as sputum smear was negative. After admission, however, repeated sputum culture revealed positive results.
- ⑤ Pulmonary tuberculosis developed after the admission.

* From the Department of Internal Medicine, National Himeji Hospital, 68 Honmachi, Himeji, Hyogo 670 Japan.

Key words : Pulmonary tuberculosis, General hospital, Tuberculosis ward

キーワード : 肺結核症, 一般病院, 結核病棟

はじめに

国立姫路病院は兵庫県西播磨地方での総合中核病院で、総病床数 430 床、15 の診療科を有し、うち内科は病床数 125 床で、呼吸器科、循環器科、消化器内科、血液内科、腎臓内科の 5 専門診療科と一般内科を含む。当院では昭和 61 年 8 月に結核病棟が廃止となり、以後肺結核症の疑われる患者については、外来の段階でできる限り診断をつけるように努力しており、年間約 20 人を結核専門病院に紹介している。にもかかわらず、入院後に結核症と診断され、急遽結核専門病院に転院となった症例も少なくない。今回われわれは、その実態を知るべく内科入院患者のうち結核専門病院に転院となった症例を中心に検討してみた。

対象並びに方法

1990 年から 94 年までの 5 年間の内科入院患者 6078 例のうち、入院後に結核専門病院に転院となった症例は 12 例であったが、この 12 例について外来段階で結核と診断し得たか否か入院を防ぎ得たかどうかを検討した。

結 果

表 1 は、当院からの結核転院患者数と、姫路市における新規結核排菌患者数との推移を示したものである。過去 5 年間の姫路市の新規結核排菌患者数は毎年ほぼ一定しており総数は 369 人であった。当院からの結核転院患

表 1 姫路市における新規結核排菌患者数と当院からの結核転院患者数の推移

年次	内科入院患者数	結核転院患者数	姫路市の新規結核排菌患者数
1990	1439	1	76
1991	1017	4	81
1992	1272	3	73
1993	1073	2	72
1994	1277	2	67
総数	6078	12	369

(単位: 人)

者数は 12 人で、年間 1, 4, 3, 2, 2 人とほぼ同程度である。

当院より転院した結核患者 12 例の入院時、入院後の状況をまとめたものを表 2, 3 に示す。平均年齢は 65.5 歳で、男性 10 例、女性 2 例であった。受診科は呼吸器科が 7 例、循環器科が 2 例、一般内科が 2 例、消化器内科が 1 例であった。結核症の明らかな既往の認められたものは症例 6 のみであった。

入院理由としては呼吸器症状によるものが 9 例で、うち 2 例については肺結核症も疑われていた。その他全身衰弱、心電図異常、胃癌の疑いが各 1 例であった。症例 6 は肺結核症疑いで近医入院中、咯血のコントロールのため当院転院となっており、症例 8 は肺結核症疑いであったが、喀痰抗酸菌塗抹陰性であり全身状態不良のため入院となった。症例 11 は好酸球形肺炎にて当院内科通院中に腹部腫瘍出現、精査の結果残胃癌と診断され外科にて手術が施行された。その後経過順調であったが胸部 X 線上、両肺にびまん性肺炎像を認め、細菌性肺炎疑いにて内科転科となった。

最終的に肺結核症と診断された根拠は、喀痰塗抹陽性が 6 例、喀痰培養陽性 1 例、気管支洗浄液塗抹陽性が 4 例、BALF 塗抹陽性が 1 例であった。症例 6 は肺結核症に肺癌が、症例 7, 11 は肺結核に胃癌が合併していた。また症例 5, 9 は間質性肺炎でステロイド投与中であった。結核専門病院へ転院までの日数は、最短で 1 日、最長で 46 日であった。これら 12 症例のうち、入院前呼吸器科に相談のなかった症例は 3 症例 (症例 4, 5, 7) であった。

症 例

症例を 2 例呈示する。最初は症例 4 で、外来時点で結核専門病院に紹介すべきと思われた症例である。75 歳男性で、糖尿病にて当院通院中、食欲低下、微熱出現し近医にて CMZ の投与を受けるも改善せず全身衰弱著明となったため、外来で胸部 X 線撮影もされないまま即入院となった。入院時右上肺に湿性ラ音を聴取し、白血球数、CRP の上昇を認めた。図 1 は入院時の胸部 X 線写真であるが右上中肺野にかけての浸潤影がみられる。入院時喀痰検査にて抗酸菌塗抹陽性であり、肺結核症と診断され結核専門病院に転院となった。本症例では入院前に胸部 X 線を撮っておれば、肺結核症の診断が容易でできたものと思われる。

表2 入院時の状況

	年齢 性別	受診科	入院理由	結核の 既往	入院時診断	呼吸器科への コンサルトの有無
①	76M	呼吸器科	発熱、咳嗽、喀痰と左胸水貯留で近医より紹介入院。	-	結核性胸膜炎	○
②	63F	呼吸器科	咳嗽、発熱あり、抗生剤に反応せず入院。	-	肺炎+肺癌	○
③	57M	一般内科	発熱が抗生剤で下がらず胸水貯留してきたため入院。	-	膿胸	○
④	75M	一般内科	糖尿病で通院中、発熱、食欲不振で全身衰弱してきたため入院。	-	不明熱	×
⑤	74F	循環器科	嘔吐で近医受診、心電図異常指摘され紹介入院。	-	心筋梗塞	×
⑥	71M	呼吸器科	咯血で近医入院、INH・RFP投与されるも家族の希望で転院。	+	肺結核	○
⑦	70M	消化器内科	左季肋部痛で他科より紹介、胃透視で胃癌疑われ入院。	-	胃癌	×
⑧	73M	循環器科	発作性上室性頻拍症で通院中、食欲不振、胸部異常影で入院。	-	肺炎+肺結核	○
⑨	68M	呼吸器科	リウマチ肺でステロイド投与中、呼吸困難増強、陰影悪化にて入院。	-	リウマチ肺	○
⑩	32M	呼吸器科	発熱、咳嗽と右胸水貯留で近医より紹介入院。	-	結核性胸膜炎	○
⑪	63M	呼吸器科	残胃癌の術後、発熱、喀痰、胸部異常影出現し外科より転科。	-	細菌性肺炎	○
⑫	64M	呼吸器科	発熱、胸部異常影にて近医入院。抗生剤投与にて改善せず紹介入院。	-	好酸球性肺炎	○

次は、外来時点で結核専門病院に紹介するのが困難と思われた症例7を示す。肺癌に対して左上葉切除術の既往のある70歳の男性で、食欲低下、体重減少と左季肋部痛を認め、胃透視施行したところ胃癌を疑われ入院となった。現症では左季肋部に圧痛を認め、検査所見では白血球数、CRPの上昇、赤沈亢進を認めた。

入院19日前の胸部X線(図2-a)で問題となる陰影はみられないが、入院時胸部X線(図2-b)では、左上肺に空洞を伴う浸潤影がみられる。この時点で肺結核症を疑い、気管支鏡検査を施行、気管支洗浄液で抗酸菌塗抹陽性であったため転院となった。また胃内視鏡検査にてBorrmannⅢ型の胃癌と診断された。

表3 入院後の状況

	診断根拠	胸部X線像	合併症	結核専門病院へ 転院までの日数
①	喀痰塗抹陽性	b III 1/Pl	—	3日
②	気管支洗浄液塗抹陽性	r III 2	—	6日
③	喀痰塗抹陽性	b III 2rPl	—	1日
④	喀痰塗抹陽性	r III 1	—	5日
⑤	喀痰塗抹陽性	r III 2	間質性肺炎	31日
⑥	喀痰 4 週培養陽性	b III 1	肺癌	31日
⑦	気管支洗浄液塗抹陽性	l II 1Op	胃癌	8日
⑧	喀痰塗抹陽性	b III 2	—	4日
⑨	気管支洗浄液塗抹陽性	r III 2	リウマチ肺	5日
⑩	喀痰塗抹陽性	r IV 1rPl	—	9日
⑪	気管支洗浄液塗抹陽性	b III 2	残胃癌	46日
⑫	BALF 塗抹陽性	r III 2	—	3日

考 案

今回われわれが検討した12症例のうち、外来で喀痰抗酸菌検査が施行されたのは5例でいずれも塗抹陰性で

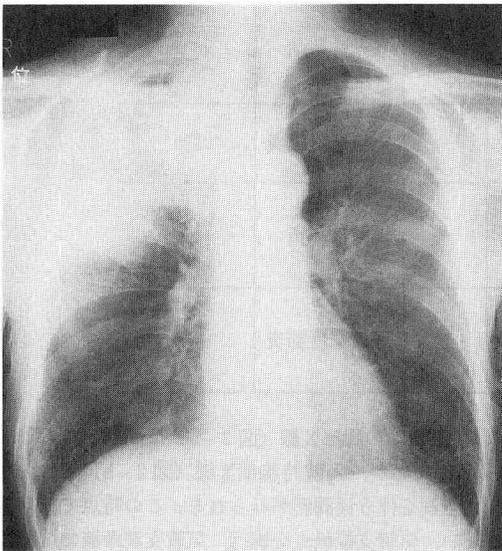


図1 症例4の入院時胸部X線像

あったが、うち2例は入院後塗抹陽性であった。塗抹陽性率が低いので検体の採取回数を増加させる必要があると思われた。また外来で喀痰検査がなされなかった7例のうち3例は、呼吸器科へのコンサルトがなかった症例である。呼吸器科以外の医師の注意を喚起する必要がある。12例中4例に気管支鏡洗浄液で塗抹陽性であり、少しでも肺結核症が疑われれば気管支鏡検査を含む積極的な検査が必要である。

住吉は Compromised host における肺結核症の誤診の最大の原因は“結核を思ってもみなかった”という点にあると述べている¹⁾。しかし Compromised host でなくても、現在の専門化のすすんだ状況下では結核に対する関心が低くなっており、特に若い医師たちの中には結核病棟を保有しないところで初期の臨床研修をする人も多く、これらのことが結核の的確な診断が遅れる原因となっている可能性がある²⁾³⁾。

また、結核患者の減少とともに、一般病院で呼吸器科以外の医師が結核患者を診察する機会が減少しており、さらに糖尿病や悪性腫瘍に併発する opportunistic infection としての結核⁴⁾、などにおける臨床像の変化から肺結核症を鑑別することは困難となっていることもあり、呼吸器科へのコンサルトは不可欠であると思われる。肺結核症の外来発見群と入院後発見群との臨床像を比較検討した小橋らの報告では、両者の間に決定的な差は認

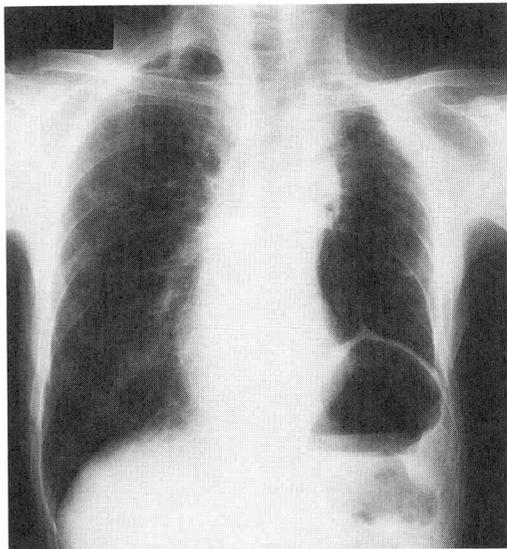


図2-a 入院19日前の胸部X線像

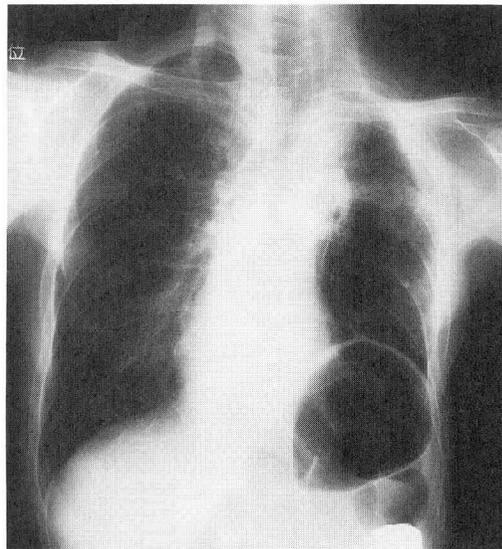


図2-b 入院時胸部X線像

められず、外来時点で肺結核症が疑われる症例に対しては入院をできるだけ控え、喀痰検査を積極的に行うべきであると結論づけている⁵⁾。

肺結核症の排菌患者を外来段階で診断できず一般病棟に入院させてしまう要因としては、①肺結核症が念頭になく、胸部X線撮影や喀痰検査を行わない。②入院理由が他疾患であり呼吸器症状に乏しいため肺結核症を疑わない。③呼吸器症状は認めるが、胸水やびまん性陰影のため胸部X線で結核病変を見逃す。④肺結核症を疑いながらも全身状態が不良のため、喀痰塗抹陰性を確認したうえで入院させたが、再検査あるいは培養で陽性と判明する。⑤外来時点では発症はみられず、入院後発症する場合などが考えられる。②～⑤はやむをえないことが多いと思われるが、①のケースをできる限り減少させることが重要であると考えられる。

ま と め

1. 過去5年間の国立姫路病院内科入院患者6078例中、入院後結核菌陽性で専門病院に転院した患者12例について検討した。

2. 外来段階で結核専門病院に紹介可能と考えられたのは1症例のみで、他の11症例については外来段階で

肺結核症と診断するのは困難であると考えられた。

3. 日常診療では結核をも常に念頭に置き、少しでも疑わしい場合は専門医と相談の上、気管支鏡検査を含んだ積極的な検索を行うべきであると思われた。

本論文の要旨は、第69回日本結核病学会総会（平成6年4月、長崎）において発表した。

文 献

- 1) 住吉昭信：“Compromised host”における結核の種々の病態。結核。1987；62：41-50。
- 2) 下方 薫他：一般病棟から結核病棟への転棟患者に関する検討。結核。1985；60：505-508。
- 3) Finch RG, et al.：Unsuspected tuberculosis in general hospital. Lancet. 1973；1：1496-1499。
- 4) 中西通泰：日和見感染（Opportunistic infection）としての結核症。結核。1981；56：203-207。
- 5) 小橋吉博，松島敏春，中村淳一他：結核菌が証明された患者に関する臨床的検討。結核。1990；65：333-339。