

## 原 著

## 自覚症状にて発見された初回治療肺結核症例の受診の遅れと診断の遅れ

新 島 結 花 ・ 山 岸 文 雄 ・ 鈴 木 公 典  
 安 田 順 一 ・ 白 井 学 知 ・ 佐 藤 展 将  
 東 郷 七 百 城 ・ 若 山 亨 ・ 庵 原 昭 一

国立療養所千葉東病院呼吸器科

受付 平成2年2月9日

PATIENT'S DELAY AND DOCTOR'S DELAY IN THE PRIMARY TREATMENT CASES  
 OF PULMONARY TUBERCULOSIS DETECTED BY SUBJECTIVE SYMPTOMS

Yuka NIJIMA\*, Fumio YAMAGISHI, Kiminori SUZUKI, Jun-ichi YASUDA,  
 Takatomo SHIRAI, Nobumasa SATOH, Naoki TOUGOU,  
 Susumu WAKAYAMA, Shouichi IHARA

(Received for publication February 9, 1990)

Delays in case finding were studied for the primary tuberculosis patients who were discharged from our hospital in 1987.

Of 321 tuberculosis patients who were released from our hospital in 1987, 171 patients received primary treatment.

Eighty one of them had been detected by their symptomatic visits.

Patient's and doctor's delays tended to be longer in the cases of males than of females.

For both males and females patient's delay tended to be longer in younger agegroup.

Total delay until definite diagnosis by 50% and 80% of all diagnosed were 1.6 months, and 3.5 months respectively.

Patients with total delay of more than three months were younger in age and were hospitalized longer than patients with total delay of less than 3 months. All cases with total delay of more than three months were smear positive.

**Key words** : Pulmonary tuberculosis, Patient's delay, Doctor's delay      **キーワードズ** : 肺結核, 受診の遅れ, 診断の遅れ

## はじめに

結核患者の早期発見, 早期治療は, 治療期間の短縮, 後遺症の予防, 周囲への感染防止のため現在でも積極的に取り組んでいかななくてはならない課題である。一方,

結核の蔓延状況の改善に伴い, わが国の若年者の大多数は, 結核に未感染の状態となっている。このため, 若年の未感染者と中高年の既感染者と一緒に生活しているので, その中に肺結核患者が存在し, それが大量排菌者であるならば, 集団感染・集団発生へと結核が蔓延する危

\* From the Division of Thoracic Disease, National Chiba-Higashi Hospital, Chiba 280 Japan.

険性がある。また外国人労働者の流入、日本語学校就学生の増加などにより、外国人肺結核症例の増加が報告されており<sup>1)</sup>、結核予防の課題は多様化してきている。しかし最近、結核に対する認識が変化し、患者側および医療側からも、単なる一感染症としての扱いに変貌し、結核は過去のものであるという風潮となった現在、受診および診断の遅れは、結核医療における大きな問題であると思われる。

そこで今回、自覚症状にて発見された初回治療肺結核患者の Delay について検討し、結核予防対策について考察を加えた。

## 対 象

昭和62年1月1日より12月31日までに当院を退院した結核患者321名を調査対象とした。321名中、初回治療肺結核患者は171名(53.3%)で(表1)、そのうち、検診にて発見された50名(29.2%)、他疾患にて入院中あるいは、他疾患にて外来加療中に発見された40名(23.4%)を除き、純粋に自覚症状にて発見された81名(47.4%)について検討を行った。年齢は18歳から87歳、平均49.8歳で、男性53名、女性28名であった。

表1 対 象

昭和62年1月1日より12月31日までに当院を退院した初回治療肺結核患者

自覚症状にて発見	81名
検診にて発見	50
他疾患加療中に発見	40
計 171名	

## 結 果

図1は、症状発現から医療機関受診までの Patient's Delay, 医療機関受診から診断確定までの Doctor's Delay, 症状の発現から診断確定までの Total Delay を示している。

Patient's Delay は、50%受診日で0.7カ月、80%受診日で2.1カ月であった。Doctor's Delay は、50%診断日で0.6カ月、80%診断日で1.3カ月であった。Total Delay は、50%確定期間で1.6カ月、80%確定期間で3.5カ月であった。

図2は性別による Patient's Delay の比較である。平均は、男性は1.9カ月、女性は0.9カ月に有意に長い傾向があった ( $P < 0.05$ )。表2は年齢による Patient's Delay についての検討である。男性では他の群に比較して60歳未満の群に Patient's Delay が長く、女性では30歳未満の群に Patient's Delay が長い傾向があった。

Patient's Delay を、喫煙の有無、就労の有無で比較した(表3)。喫煙の有無では、男性は喫煙者で平均2.3カ月、非喫煙者で1.3カ月と喫煙者で有意に長かった ( $P < 0.05$ )。また、職業の有無では、男性では有職者は1.9カ月、無職者は0.8カ月に、有職者で有意に長く ( $P < 0.05$ )、女性でも有意差はないものの、有職者1.2カ月、無職者0.6カ月に有職者に長い傾向があった。なお行路病者、いわゆる行き倒れは対象から除いた。

図3は性別による Doctor's Delay の検討である。男性は1.4カ月、女性は0.9カ月に、有意差はないものの、男性に長い傾向があった。年齢による Doctor's Delay については(表4)、男性は60歳以上に Delay

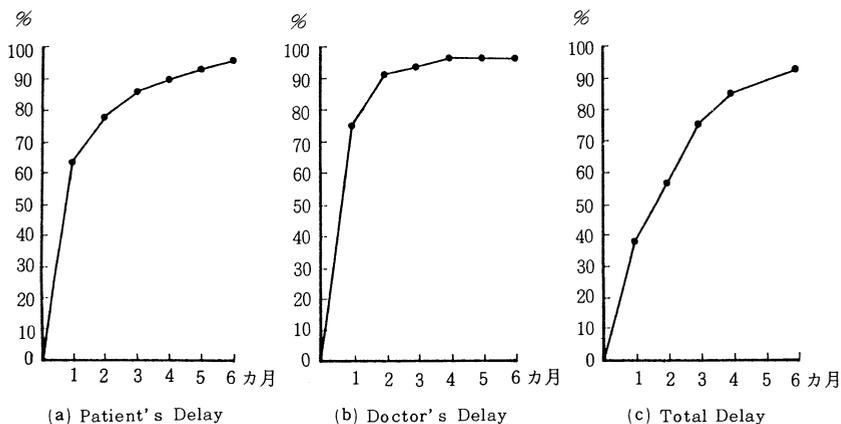


図1 受診および診断の遅れの現状

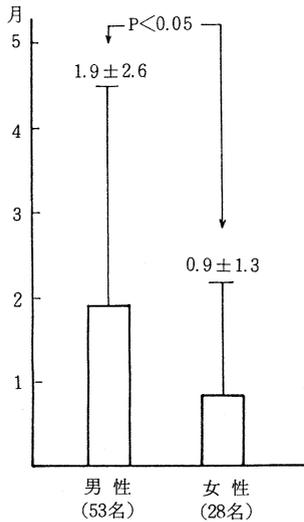


図2 性別による Patient's Delay

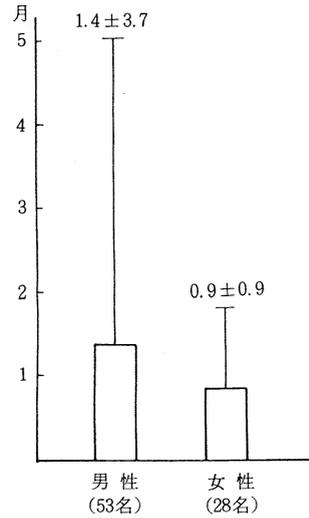


図3 性別による Doctor's Delay

表2 年齢による Patient's Delay

	30歳未満	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60歳以上
男性	2.3 ± 2.5 (4名)	3.1 ± 4.0 (9名)	2.3 ± 2.0 (15名)	1.8 ± 2.4 (15名)	0.6 ± 0.6 (10名)
女性	1.8 ± 1.9 (7名)	0.5 ± 0.2 (2名)	1.0 ± 1.2 (4名)	0.2 ± 0.1 (3名)	0.5 ± 0.7 (12名)

(単位: 月)

表4 年齢による Doctor's Delay

	30歳未満	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60歳以上
男性	1.8 ± 1.8 (4名)	0.9 ± 0.9 (9名)	0.8 ± 1.5 (15名)	0.6 ± 0.8 (15名)	2.4 ± 3.8 (10名)
女性	0.4 ± 0.4 (7名)	0.3 ± 0.0 (2名)	1.2 ± 1.7 (4名)	0.7 ± 0.9 (3名)	0.9 ± 0.8 (12名)

(単位: 月)

表3 Patient's Delay の検討

(a) 喫煙者, 非喫煙者の比較

	喫煙者	非喫煙者
男性	2.3 ± 2.5 * (34名)	1.3 ± 2.1 * (16名)
女性	1.2 ± 2.2 (4名)	0.8 ± 0.9 (24名)

\*P < 0.05 (単位: 月)

(b) 有職者, 無職者の比較

	有職者	無職者
男性	1.9 ± 2.5 * (43名)	0.8 ± 0.7 * (8名)
女性	1.2 ± 2.6 (13名)	0.6 ± 0.8 (15名)

\*P < 0.05 (単位: 月)

が長く, 女性は40歳以上に Delay が長かった。

3カ月以上 Total Delay のあった群と, 3カ月未満の群とに分け, Total Delay による在院率の差の検討を行った(図4)。死亡者を除き Total Delay が3カ月以上の群では, 50%在院日数は176日で, 3カ月未満の群の147日と比較すると, 約1カ月長かった。在院率を generalized wilcoxon test にて比較すると, 有意に3カ月未満の群が低くなった (P < 0.02)。なお平均年齢は, Total Delay 3カ月以上の群は46.1歳, 3カ月未満の群は51.3歳であった。

喀痰検査成績では, Total Delay が3カ月以上の群では29名すべてが塗抹陽性であり, うち24名はガフキー3号以上の大量排菌者であった。3カ月未満の群52名は, 27名が塗抹陽性者で, 塗抹・培養陰性者は15名であった(表5)。

### 考案

昭和63年に新登録された活動性肺結核患者は50,014名であり, うち40,186名(約80.3%)が医療機関への

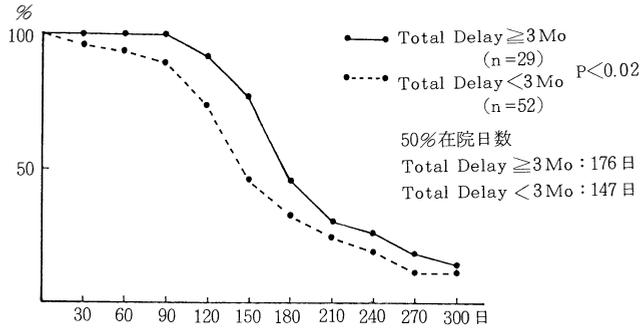


図4 Total Delay による在院率

表5 Total Delay による喀痰検査成績

	3カ月以上	3カ月未満
塗抹陽性	29名	27名
塗抹陰性 培養陽性	0	10
塗抹陰性 培養陰性	0	15
計	29名	52名

受診にて発見されている<sup>2)</sup>。有症状者30,526名のうち、Patient's Delay, Doctor's Delayが3カ月未満の患者は64.8%, 65.5%であり、またTotal Delayが3カ月未満、3カ月未満の者は、30.4%, 71.7%で、受診ならびに診断の遅れは明らかである。

Delayが長期に渡れば、病状の進行、治療期間の延長、後遺症発現の危険性が増し、家族内感染<sup>3)</sup>、集団感染<sup>4)5)</sup>の可能性も高くなる。わが国における結核集団感染事件は、1989年5月までに69件の報告があるが、1980年以降に46件と最近頻発している傾向にあり<sup>2)</sup>、その中で中学校、高等学校、事業所などでの発生が目立っている。また最近報告されている結核集団感染事件の中には社会構造の変化で、学校単位、事業所単位の定期外検診だけでは感染源が絞り切れない事例<sup>4)</sup>もある。

Patient's Delayは青木<sup>6)</sup>によっても報告されているが、男性に有意に長い傾向があり、年齢では男性は60歳未満に、女性では30歳未満に長い傾向がある。男性の60歳以上の群は、2名を除いて無職者で、その2名も名誉職であり、受診できる機会が多かったと考えられる。女性の30歳未満の群は、全員が就労しているか、学生であり、受診までに日数がかかったと考えられる。また、今回、喫煙について検討したが、喫煙者が有職者

に多いことも影響しているが、男性では明らかに、女性でもある程度、喫煙者にPatient's Delayが長い。喫煙者は、咳嗽、喀痰増加などの初発症状をみのがしやすく、症状があっても煙草の吸い過ぎであると受診せず、Delayが長くなりがちになる可能性があると考えられる。

Doctor's Delayについては、やはり男性に長く、これは就労により受診の間隔が長いことが推測される。年齢については傾向がはっきりしないが、高齢者には加齢によるさまざまな症状の修飾が、診断の遅れの原因になる可能性があり、積極的な胸部エックス線写真の撮影、喀痰検査などが、Delayを短くするためにはぜひとも必要であると考えられる。

Total Delayが3カ月以上の群と3カ月未満の群を比較して、3カ月以上の群29名全員が塗抹陽性であり、うち24名がガフキー3号以上の大量排菌者であった。今後さらに未感染者の比率が増加することが予想され、家族内感染・集団感染を防ぐためには、このDelayをできるだけ短縮することが必要であると考えられる。ちなみに、われわれの家族結核例の経験では<sup>3)</sup>、感染源と考えられる15例のTotal Delayは、80%の診断が確定するまで5カ月であり、今回の検討の3.5カ月に比べ家族結核例では長かった。

現在、国民の結核に対する恐れ意識は失われ、むしろ悪性腫瘍などを疑って受診する傾向になっていくことが予想される<sup>7)8)</sup>。また、医師の結核に対する関心も低下し、特に若い医師では結核に対する知識が不十分と思われる。結核病学会の会員数が、関連のある胸部疾患学会および肺癌学会の会員数の半分にもみならず、また結核病学会の会員の年齢が高齢化している現在<sup>9)</sup>、医学部における結核教育の問題を含めて、早急に対処していかなくてはならない問題であると思われる。

そして、結核を疑った場合は、罹患率人口10万対44.3、有病率86.5、死亡順位16位<sup>2)</sup>というわが国最

大の感染症であることを認識して、いたずらに経過観察して、周囲に感染の危険を及ぼすことなく、早期診断・早期治療に努力すべきであると思われる。

### 結 語

1. 昭和62年1月1日より12月31日までに当院を退院した結核患者は321名で、そのうち初回治療肺結核患者は171名であった。
2. 初回治療肺結核患者のうち、自覚症状で発見されたのは81名であった。
3. Patient's Delay, Doctor's Delayとも、女性より男性に長い傾向があった。
4. Patient's Delayは男性、女性とも若年者の群で長い傾向にあった。
5. Patient's Delayでは、男性、女性とも、喫煙者は非喫煙者より長く、有職者は無職者より長い傾向があった。
6. Total Delayは、50%および80%の診断が確定するまでに、1.6カ月、3.5カ月であった。
7. Total Delayが3カ月以上の群では、3カ月未満の群に比較し、年齢が若く、在院日数は長かった。また、3カ月以上の群では全例喀痰検査で塗抹陽性であった。

なお本文の要旨は、第42回国立病院療養所総合医学

会および第116回日本結核病学会関東支部会にて発表した。

### 文 献

- 1) 山岸文雄, 鈴木公典, 伊藤 隆他: 外国人肺結核症例, 結核, 65: 55~58, 1990.
- 2) 厚生省保健医療局結核難病感染症課編: 結核の統計, 財団法人結核予防会, 1989.
- 3) 山岸文雄, 鈴木公典, 伊藤 隆他: 家族結核例における診断の遅れと家族検診, 結核, 63: 101~105, 1988.
- 4) 山岸文雄, 村木恵子, 鈴木公典他: 学習塾における結核集団感染, 結核, 64: 599~604, 1989.
- 5) 長尾啓一: 胸膜炎の多発で明らかになった高校生集団感染からの検討, 結核, 63: 800~805, 1988.
- 6) 青木正和: 結核患者発見方策, 結核管理技術シリーズ-12, 財団法人結核予防会, 1982.
- 7) 原 宏紀, 松島敏春, 安達倫文他: 肺癌と肺結核の症状, 発見動機の比較検討, 結核, 60: 405~410, 1985.
- 8) 林 あや, 長尾啓一, 内山寛子他: 住民検診による肺結核・肺癌発見の効率化について, 結核, 62: 409~417, 1987.
- 9) 青木正和: 日本結核病学会会員の現状について, 結核, 63: 687~691, 1988.