

原 著

当大学病院における結核菌陽性患者の取り扱い実態について

加古 恵子・榊原 博樹・佐藤 元彦
上平 知子・末次 勸

藤田保健衛生大学呼吸器・アレルギー内科

受付 平成8年12月17日

受理 平成9年2月27日

ACTUAL STATUS OF THE MANAGEMENT OF TUBERCULOSIS PATIENTS
IN A UNIVERSITY HOSPITAL WITHOUT ISOLATION WARDS FOR
INFECTIOUS DISEASESKeiko KAKO*, Hiroki SAKAKIBARA, Motohiko SATOU,
Tomoko KAMIDAIRA and Susumu SUETSUGU

(Received 17 December 1996/Accepted 27 February 1997)

We retrospectively evaluated clinical findings and the actual status of management of 69 tuberculosis patients admitted to the Fujita Health University Hospital, a hospital without isolation wards for infectious diseases, between 1991 and 1994. The largest age group was 60s (27.5%) followed by 70s (24.6%), 80s (15.9%) and 50s (13.0%). Eight patients (11.6%) were in the 20s. Forty-nine patients were smear-positive and 22 patients were smear-negative and culture-positive. Fourteen patients (20.3%) had a past history of pulmonary tuberculosis. Twelve patients (17.4%) also had diabetes mellitus, ten patients (14.5%) had cancer, ten patients (14.5%) gastric ulcer and five patients (7.2%) renal failure. Positive skin reaction to PPD was not found in eleven patients (15.9%) and seven of these patients were quite elderly (over 70 years old). Twenty-five cases (36.2%) were classified as type II (cavitary) and 29 cases (42.0%) as type III (non-cavitary) according to the GAKKAI classification of findings on chest X-ray films for pulmonary tuberculosis. Twenty-four patients (34.8%) were not diagnosed as tuberculosis on admission by physicians in charge. Physicians in charge tended not to suspect smear-negative patients of tuberculosis. Most of the patients with cavities on their chest X-ray films were strongly suspected of tuberculosis on admission, but in some of them, tuberculosis was not considered at all. Smear-positive patients with strongly suspected tuberculosis were diagnosed with the disease within three hospital days, while it took about three weeks in patients who were not considered as tuberculosis on admission to be diagnosed as tuberculosis. In the case of smear-negative patients, it took about one month and two months respectively to diagnose the case as tuberculosis. About half (51.1%) of the smear-positive patients were admitted and treated in single-bed rooms while 44.7% were

* From the Department of Pulmonology and Allergology, Fujita Health University School of Medicine, 1-98 Dengakugakubo, Kutsukake-cho, Toyoake City, Aichi 470-11 Japan.

attended in multiple-bed rooms for 11 days before they were transferred to single-bed rooms. When acid-fast bacilli were detected, 57.4% of the smear-positive patients were transferred to hospitals with isolation wards for infectious diseases, while the remaining smear-positive patients were treated in single-bed rooms at the university hospital. About one-third (31.7%) of the smear-negative patients had already left the hospital when specimens were found to be culture positive for tubercle bacilli. In conclusion, it is utmost important for physicians to suspect tuberculosis for the early diagnosis of the disease.

Key words : Pulmonary tuberculosis, Hospital infection, Compromised host, Tuberculosis control program

キーワードズ : 肺結核, 院内感染, コンプロマイズドホスト, 結核対策

はじめに

戦後より急速に減少していたわが国の結核罹患率は、1977年を境として減少率が鈍化しており、また近年は高齢者や基礎疾患を有する者の既感染者の発病が増えている¹⁾。さらに結核病棟の減少と結核に対する認識の低下から、結核病棟を持たない一般病院で入院患者や病院従事者が結核菌にさらされる機会が増えている。

そこで、当大学病院のように結核病棟を持たない病院で扱わざるを得なかった結核患者にどのような特徴があり、入院時に結核がどの程度鑑別診断上考慮され、確定診断までにどのくらいの期間を要し、その間どの程度感染防護処置がとられていたか、さらに診断後の対応などの実態を明らかにすることを試みた。

対象と方法

1) 対象 : 1991年1月から94年12月までの4年間の藤田保健衛生大学第一教育病院の入院患者(延べ総数56,489名)のうち結核菌陽性患者は70例であり、そのうち検討し得た69例を対象とした。

2) 方法 : 結核症と診断された入院患者の入院科目別症例数、結核症既往の有無や合併する基礎疾患等の背景因子、ツベルクリン反応成績、日本結核病学会病型分類について検討した。入院時に主治医がどの程度結核症を考慮していたかをカルテ記載および問い合わせにより分類し、疑いの程度別に抗酸菌が検出されるまでの入院日数、抗結核薬投薬開始までの入院日数、病室状況を明らかにし、さらに感染防御対策(マスク装着、防護ガウン装着、入室前後のアルコール製剤による手指洗浄)と抗酸菌検出時の対応について検討した。結核検索としてはziehl-Neelsen染色および蛍光法による塗抹検査および小川培地を用いた培養検査を行っており、ナイアシント陽性となったものをヒト型結核症と診断した。

結 果

1. 対象患者の臨床像

1) 年代別・性別症例分布 : 男性は44例(63.8%)、女性は25例(36.2%)で、男女比は約2:1であった。年齢分布は60歳代と70歳代で36例(52.1%)を占め、高齢者が多かった。20歳代は8例(11.6%)であり、このうち3例は消化器内科入院中の排菌患者から集団感染した看護婦であった(表1)。

2) 塗抹・培養陽性症例と培養のみ陽性症例はそれぞれ47例(68.1%)、22例(31.9%)であった。後者の中には退院後や死亡後に診断が確定した16例が含まれていた。これらの症例に関しては後に呈示する。

3) 結核菌検出検体は喀痰47例、胃液18例、胸水3例、気管支鏡下採取検体3例、その他7例で、喀痰と胃液が大多数であった。結核に関する臨床診断は肺結核63例、結核性胸膜炎10例、結核性胸壁膿瘍1例、腸結核1例(重複あり)であった。

4) 診察担当科別症例数は呼吸器内科が31例(44.9%)と多く、以下膠原病内科8例(11.6%)、消化器内科7例(10.1%)、腎臓内科5例(7.2%)、内分泌

表1 性別・年代別症例数

	男 性	女 性	合 計
20歳代	3	5	8 (11.6%)
30歳代	1		1 (1.4%)
40歳代	2	1	3 (4.3%)
50歳代	3	6	9 (13.0%)
60歳代	15	4	19 (27.5%)
70歳代	11	6	17 (24.6%)
80歳代	8	3	11 (15.9%)
90歳代	1		1 (1.4%)
合 計	44	25	69 (100%)

表2 主治医の肺結核症に対する認識度別にみた学会病型分類

	学 会 病 型 分 類						
	I	II	III	IV	pI	所見無	不 明
強度疑い (18例)	1 (5.6%)	10 (55.6%)	6 (33.3%)		1 (5.6%)		
中等度疑い (18例)	2 (11.1%)	7 (38.9%)	6 (33.3%)		1 (5.6%)	2 (11.1%)	
軽度疑い (6例)		2 (33.3%)	4 (66.7%)				
疑い無し (24例)		6 (25.0%)	13 (54.2%)	2 (8.3%)	2 (8.3%)		1 (4.2%)
不明 (3例)							3
合 計 (69例)	3 (4.3%)	25 (36.2%)	29 (42.0%)	2 (2.9%)	4 (5.8%)	2 (2.9%)	4 (5.8%)

表3 主治医の認識度別にみた抗酸菌検出までの入院日数および投薬開始日

入院時認識度	塗抹培養陽性例			培養のみ陽性例		
	例数	抗酸菌検出病日	投薬開始病日	例数	抗酸菌検出病日	投薬開始病日
強度疑い	14例	3.2±2.0	3.1±3.6	4例	34.3±31.2	3.5±2.5
中等度疑い	13例	4.5±4.7	6.4±5.6	5例	29.2±7.6	16.3±13.5
軽度疑い	6例	7.7±11.4	13.0±15.6	0		
疑い無し	12例	22.2±23.5	22.8±25.8	12例	69.3±81.3	30.5±13.4
不明	2例			1例		
合 計	47例	9.6±15.5	11.3±17.3	22例	51.4±62.2	13.8±14.0

内科4例(5.8%)、循環器内科4例(5.8%)、外科5例(7.2%)、その他5例(7.2%)、となっていた。内科入院が59例(85.5%)と多く、中でも呼吸器内科が半数近くを占めていた。

5) 背景因子として結核の既往を有するものが14例(20.3%)あり、基礎疾患としては糖尿病12例(17.4%)、癌10例(14.5%)、胃潰瘍10例(14.5%)、腎不全5例(7.2%)、膠原病3例(4.3%)、その他20例(29.0%)であった。また腎不全患者5例中4例(5.8%)が透析実施例であり、ステロイド投与例も10例(14.5%)認められた。21例(30.4%)には基礎疾患を認めなかった。

6) ツベルクリン反応は陰性11例(15.9%)、弱陽性6例(8.7%)、中等度陽性20例(29.0%)、強陽性5例(7.2%)、不明27例(39.1%)であった。陰性者11の中には塗抹陽性6例で排菌量が多い症例も含まれていた(ガフキー4号、5号、7号、9号が各1例ずつ、ガフキー8号が2例)。陰性11例中7例は70歳以上の高齢者であった。

7) 日本結核病学会病型分類はI型3例(4.3%)、II型25例(36.2%)、III型29例(42.0%)、IV型2例(2.9%)、pI型4例(5.8%)、無所見2例(2.9%)、不明(5.8%)であった。

2. 結核症としての認識

1) 入院時の主治医の結核症に対する認識度を塗抹・培養陽性例と培養のみ陽性例に分けて検討した。約半数

の症例(36例, 52.2%)は、強くもしくは中程度に結核症が疑われていたが、24例(34.8%)は全く結核症を考慮されていなかった。ことに、培養のみ陽性22例中12例(54.5%)は入院時に全く結核症を疑われていなかった。

2) 入院時の肺結核症に対する認識度別に学会病型分類を行った。強度疑い症例の中に空洞形成のあるI・II型の割合が高い(11例, 61.2%)のは当然として、全く疑われていない症例のなかにもII型が6例(25%)認められた(表2)。

3) 入院時の疑い程度別に基礎疾患存在率をみると、強度疑い18例中7例(38.9%)、中程度疑い18例中10例(55.6%)、軽度疑い6例中6例(100%)、疑い無し24例中22例(91.7%)であった。

4) 入院時の疑い程度別に抗酸菌が検出されるまでの入院日数と投薬開始までの病日を、塗抹・培養陽性例と培養のみ陽性例に分けて検討した。塗抹・培養陽性例に関しては、結核を強く疑った症例は抗酸菌検出および投薬開始が3日前後であったが、疑われなかった症例は菌検出および投薬開始に約3週間を要した。培養のみ陽性例に関しては強度疑い症例は検出までに約1カ月、疑われなかった症例は約2カ月を要した。投薬開始は疑いの度合いが強いほど短くなる傾向があり、培養結果が判明する前に開始されていた(表3)。

3. 病棟での対応状況

1) 病室状況は塗抹・培養陽性例では結核症を疑って

初日より個室管理をした症例が18例(38.3%)であった。同じく結核症を意識して入院途中から個室へ転室した症例は20例(42.6%)で、個室管理開始病日は 11.6 ± 17.8 日であった。大部屋から直接結核病棟のある他院へ転院したのは3例(6.4%)で、平均在院日数は 2.3 ± 1.5 日であった。培養のみ陽性例に関しては結核を疑って、あるいは別の理由で初日から個室管理をした症例がそれぞれ7例(31.8%)、10例(45.5%)と多かった。退院までずっと大部屋だった症例は3例(13.6%)で、平均在院日数は 101.3 ± 86.4 日と長期化していた。大部屋管理が続いたのは、医師が非定型抗酸菌症の可能性が高いと考えていた症例や、無症状で退院後に抗酸菌が検出され

た症例であった(表4)。

2) 感染防御処置開始時期は、塗抹・培養陽性例に関しては抗酸菌が検出された当日が大半で32例(68.1%)、その開始病日は 10.7 ± 17.5 日であった。8例(17.0%)の患者には感染防御処置は実施されておらず、その在院日数は 21.8 ± 20.8 日であった。培養のみ陽性例に関しては、抗酸菌検出時での実施例は5例(22.7%)で、その開始病日は 43.2 ± 19.2 日であった。約半数(12例, 54.5%)は感染防御処置無しで経過しており、その在院日数は 71.8 ± 78.8 日であった(表5)。

4. 抗酸菌が検出された直後の対応は、塗抹・培養陽性

表4 病室状況

	塗抹・培養陽性例		培養のみ陽性例	
	症例数	個室管理開始病日	症例数	個室管理開始病日
結核を疑い初日から個室管理	18例(38.3%)	1	7例(31.8%)	1
結核を疑い大部屋から個室に転室	20例(42.6%)	11.6 ± 17.8	1例(4.5%)	76
別の理由で初日から個室管理	3例(6.4%)	1	10例(45.5%)	1
別の理由で大部屋から個室に転室	1例(2.1%)	不明		
大部屋	3例(6.4%)	$(2.3 \pm 1.5)^*$	3例(13.6%)	$(101.3 \pm 86.4)^*$
不明	2例(4.3%)		1例(4.5%)	
合計	47例		22例	

Mean±SD, *カッコ内は平均在院日数を示す

表5 感染防御処置開始時期

	塗抹・培養陽性例		培養のみ陽性例	
	症例数	開始病日	症例数	開始病日
入院初日	3例(6.3%)	1	2例(9.1%)	1
検出報告前	2例(4.3%)	不明	1例(4.5%)	不明
検出報告時	32例(68.1%)	10.7 ± 17.5	5例(22.7%)	43.2 ± 19.2
無し	8例(17.0%)	$(21.8 \pm 20.8)^*$	12例(54.5%)	$(71.8 \pm 78.8)^*$
不明	2例(4.3%)		2例(4.3%)	
合計	47例		22例	

Mean±SD, *カッコ内は平均在院日数を示す

表6 抗酸菌検出時の対応

	塗抹・培養陽性例	培養のみ陽性例	計
大部屋から個室に転室	10例(21.3%)	1例(4.5%)	11例(15.9%)
個室での管理を続行	8例(17.0%)	11例(50.0%)	19例(27.5%)
大部屋での管理を続行		1例(4.5%)	1例(1.4%)
専門病院に転院	27例(57.4%)	1例(4.5%)	28例(40.6%)
別の理由で転院していた		2例(9.0%)	2例(2.9%)
外来経過観察としていた		5例(22.7%)	5例(7.2%)
不明	2例(4.2%)	1例(4.5%)	3例(4.3%)
合計	47例	22例	69例(100%)

表7 退院または死亡後に肺結核症と診断された症例

症例	年齢	検体	培養陽性	病型	診療担当科	基礎疾患	入院時 結核 疑い	感染防御	入院 報告(病日) 日数	退院後 報告(病日)	転院先
1	75	喀痰	3週1+	bⅡ ₂	腎臓内科	腎不全透析	無	無	9	47(死亡後)	主治医知らず
2	75	喀痰	2週1+	bⅡ ₂	腎臓内科	ネフローゼ(ステロイド投与)	無	無	236	249(死亡後)	主治医知らず
3	51	血液	4週1+	bⅢ ₂	消化器内科	肝不全	無	無	2	32(死亡後)	主治医知らず
4	95	心嚢液	2週1+	rⅢ _{1p}	循環器内科	腎不全, 高血圧	無	無	13	24(死亡後)	主治医知らず
5	82	喀痰	3週1+	bⅢ ₃	循環器内科	心不全, 心筋梗塞, 糖尿病	無	不明	15	28(転棟後)	報告前に投薬
6	79	喀痰	4週1+	bⅢ _{1p}	腎臓内科	腎不全透析, 肺癌, 胃潰瘍	無	無	200	262(死亡後)	主治医知らず
7	83	喀痰	5週1+	rⅢ ₁	呼吸器内科	無	無	無	65	75(退院後)	主治医知らず
8	85	喀痰	4週1+	ⅡⅢ ₂	膠原病内科	肺癌, 胃潰瘍	無	無	85	113(退院後)	主治医知らず
9	83	喀痰	3週1+	bⅢ ₂	膠原病内科	ステロイド療法	無	無	2	29(転院後)	精神科転院
10	57	喀痰	8週1+	rⅢ ₁	神経内科	神経疾患	無	無	53	67(転院後)	脳外科転院
11	68	喀痰	6週1+	bⅣ ₂	循環器内科	心不全, 心筋梗塞, 肝臓	無	無	8	47(転棟後)	主治医知らず
12	68	胸水, 胸膜	4週1+	ⅡⅢ ₂	呼吸器内科	無	強い疑	有	29	40(死亡後)	報告前に投薬
13	53	喀痰	2週1+	ⅢⅢ ₁	呼吸器内科	甲状腺機能亢進症	強い疑	無	20	22(転院後)	他院にて投薬
14	86	喀痰, 胃液	5週1+	bⅢ ₃	神経内科	白内障	強い疑	無	92	93(退院後)	報告前に投薬
15	74	気管支洗浄液	3週1+	rⅢ ₁	呼吸器内科	無	強い疑	無	24	35(退院後)	外来にて投薬
16	40	喀痰	7週1+	rⅢ ₁	呼吸器内科	無	強い疑	マスクのみ	39	54(退院後)	外来にて投薬

例に関しては結核病棟を持つ病院に転院した症例が27例(57.4%)と多く、大部屋から個室への転室例が10例(21.3%)、個室での管理を続行した例が8例(17%)であった。培養のみ陽性例に関しては、個室での管理を続行した症例が半数(11例)であり、その他はすでに外来で経過観察としていたり、別の理由で転院していた症例が約3割を占めていた(表6)。

5. 退院後死亡後に結核であることが判明した症例の検討(表7)。

全例が培養のみ陽性症例であった。症例2と6は腎不全で長期入院中に発症したものであり、死亡後に培養陽性であることが判明し、主治医はこれを知らないままであった。症例1, 3, 4は急速な病態の悪化により短期間に死亡し、死亡退院後に結核菌陽性であると判明した。やはり主治医はこれを知らなかった。症例5と11は心不全の症例でCCUから一般病棟に転棟したため、主治医が検査結果を知らないままとなった。入院時に結核の疑われなかった11例のうち、1例のみが結核菌陽性の報告前に投薬されていた。これに対し、強く結核が疑われた5例中2例は培養結果の報告前に投薬をうけ、他の3例も退院後に投薬されていた。

考 案

肺結核の早期診断には、患者サイドの patient's delay と医療サイドの doctor's delay を短縮することが重要である。入院してからの doctor's delay は、患者本人の損失のみならず、周囲の患者や医療スタッフへの結核菌感染の危険性が高まり問題となる。国立結核療養所などの結核病棟を持つ病院は結核症に対する認識も深い上に、一次病院などから紹介されて来院する患者も

多く、常に結核症を意識した診療が行われているものと思われる。それに対して、結核症を見ることが少なくなっている一般病院では鑑別診断上忘れられやすい呼吸器感染症となっている。

今回の研究は、肝硬変で消化器内科に入院中の男性が肺結核症(ガフキー9号)を併発し、診断の遅れから医療スタッフ7人が発病したことをきっかけとして行ったものである。

当大学病院は、特定機能病院として高度の医療を提供する大学病院であるとともに、その立地条件から多数の初診患者が来院するベッド数1,648床、1日外来患者数平均2,333人の病院である。調査対象とした1991年から94年までの4年間の入院患者56,489名(年平均14,122名)のうち結核菌陽性であったのは70例であり、全入院患者の0.1%に過ぎなかった。それだけに呼吸器内科以外では意識のほりにくい疾患といえる。

男女比は44例対25例で、他の報告と同じく男性に多かった。年齢分布に関しては最近の報告で60歳以上が61.0%であり、20歳代の患者は30歳代よりも上回って30.0%であると報告されている²⁾。われわれの症例もやはり60代と70代で約半数(52.1%)を占めており、20代が次に多く(11.6%)、しかもその中に病棟勤務看護婦3例が含まれていた。下出らは職員結核における年齢分布はいずれの職種も20歳代がもっとも多く、40歳代がこれに次ぎ、一般人口の感染率、罹患率から考えてこれらの年代に著しく高頻度であると報告している³⁾。

結核菌が検出された検体としては、喀痰と胃液が多かった。菊池らも一般病院での検討において114例中79例(69.3%)が喀痰から検出され、14例(12.3%)が喀痰および胃液から検出されたと報告している⁴⁾。喀痰および胃液検査を積極的に行うことが診断に有用であると

いうことと、飛沫感染の危険性を指摘できる。

基礎疾患に関しては症例の70%に認められ、他の報告と同様に、糖尿病(17.4%)と悪性腫瘍(14.5%)が多かった。胃潰瘍(14.5%)は単独でなく重複する基礎疾患のひとつとして比較的多くみられた。腎不全(7.2%)からの発症も多かったが、すべて透析実施例であり、透析による貧血、低栄養などが感染抵抗力の低下を助長し、既存の結核病巣から再燃したと判断される。ステロイドの投与例も多く(14.5%)、発症の危険因子として再認識された。

活動性肺結核症例の年齢層別ツ反の成績では、70歳以上の高齢層におけるツ反の低下が明らかであるとされている⁵⁾。われわれの症例でも11例(15.9%)が陰性であり、このうち7例が70歳以上であった。ツ反が陰性であっても、塗抹陽性で排菌量が多い症例も含まれていた。ツ反が陰性であっても、結核症の可能性がないと判断しないことが重要であると考えられた。

学会病型分類に関しては、I型+II型が40.5%であった。I型+II型は一般病院である千葉市立海浜病院では28.9%、国立療養所である東埼玉病院では73.2%と報告されている⁴⁾⁶⁾。当大学病院は市中病院のな性格も兼ねるため比較的軽症例の入院がある一方、基礎疾患をもつ重症例も多いなど、多彩な症例が混在していることが上記の2病院の中間の値をとったものと思われる。

今回の症例の約3割については、入院時に主治医が結核症を全く疑っていなかった。疑いの程度が低い症例ほど基礎疾患を持つ率が高く、基礎疾患に注意が向かい、結核症の併発に気づかないまま経過しているものと推察された。疑いを持たれなかった症例24例中に、学会病型分類の空洞型であるII型が6例(25%)も含まれており、肺結核に対する認識の低さが明らかになるとともに、周囲への感染の危険が大きく問題である。この6例中5例は、基礎疾患が重篤で死亡している。ポータブル写真撮影であるために鮮明な胸部写真が撮れずに空洞を見落とした症例もあった。

抗酸菌検出までの入院日数および投薬開始病日は、結核症を強く疑うほど短くなっている。塗抹・培養陽性例は平均して約10日で抗酸菌が検出されて(強度疑いの場合約3日)、結核病棟を持つ病院に紹介されることが多かった。培養のみ陽性症例は主治医が入院時に結核症を疑っていないことが多く、検索開始までに時間を要する上に、培養結果が判明するまでに時間がかかり、診断までに約2カ月も要することとなった。小橋らも入院中の塗抹・培養陽性者7例中2例が入院3日以内、5例が4~9日で診断されたのに対し、培養のみ陽性患者16人に関しては6例が1~3カ月、5例が3カ月以上を要したと報告している⁷⁾。

特に周囲に対して影響が大きいのは、塗抹陽性患者のうち主治医が入院時に結核症を疑っていない場合であり、今回の調査では12例あり、抗酸菌検出および投薬開始までに約3週間を要している。

病室状況としては、塗抹・培養陽性例47例のうち結核を疑い初日から個室管理をしていたのは18例(38.3%)、結核を疑い大部屋から個室に転室した症例は20例(42.6%)あったが、個室管理を開始するのに約11日経過しており、この間の感染の危険性に注目しなければならない。感染防御のため塗抹陽性患者は有効な抗結核治療が始まってから少なくとも2週間は個室にて隔離を行い、建物の外に排気し可能な限り扉を閉鎖しなければならないとされている⁸⁾。このことからすると、塗抹陽性者が一般病棟の大部屋に11日間もおかれることは極めて重大である。

日本結核病学会予防委員会は、今後の結核病棟のあり方として、病室内の空気循環を一般から切り離し、一般患者への伝染の危険性を無視しうる程度に低くするなど一定の条件を定めた上で、大学病院や総合病院の一部に病室単位での患者収容が認められれば結核の教育に極めて有用であるとしている⁹⁾。

感染防御処置の開始時期に関しては、塗抹・培養陽性者では抗酸菌検出報告と同時に実施した例が多く、入院して約10日前後であった。処置がないまま退院した症例の平均在院日数は約22日であった。培養のみ陽性者では感染防御処置の行われていない症例が多く(54.5%)、その在院日数は平均72日であった。抗酸菌が検出されていないうちは、個室管理をするだけで感染防御処置は積極的に行わない例もあった。感染防御処置(簡易マスク装着、防護ガウン装着、入室後の手指洗浄)のみでは結核菌の防護にはならないと報告されているが⁸⁾、結核感染に対する注意を喚起する上で必要な処置と思われる。

抗酸菌が検出された時の対応は、塗抹・培養陽性者に関しては検出から数日以内に転院した症例が多く(57.4%)、その他は何らかの理由でしばらく入院を続けたが全例が個室管理となっている。培養のみ陽性例では結果の判明した時にすでに外来経過観察としていた症例があるに加え、主治医が結核症と知らずに別の理由で転院させてしまい、結核症としての対応が全く欠落している症例があった。現在は培養結果が陽性であった場合には、直接主治医に報告するシステムをとっている。

おわりに

結核病棟を持たない当大学病院において、1991年1月から94年12月までの間に結核菌陽性であった入院患者69例について、臨床的特徴や背景因子、医療者の結核に対する認識、病棟での対応の実態について検討した。

確定診断前から迅速かつ的確に対応されている症例と、長期間にわたり結核症としての意識がないまま経過している症例があり、両者の間の管理差が大きかった。同じような症例に対しても医師の専門や経験年数により判断に大きな違いがみられ、結核症に関する教育と啓蒙の必要がある。

また、基礎疾患にとらわれて結核症の発症が十分意識されなかった症例や、抗酸菌検出後のナイアシントストに時間を要し、管理性の低下につながった症例も少なからず存在した。数年前から導入されているPCR法などの迅速診断法は、非定型抗酸菌との鑑別に要する日数の短縮化が可能となり、患者管理の適正化への効果が期待される¹⁰⁾。重篤な基礎疾患を有する症例に関しては、転院させられずにやむを得ず入院を継続する場合があります、一部の病室には空気循環設備を備えるなどの対策が必要と考えられる。

文 献

- 1) 青木正和：結核—研究の進歩と今後の展望—, 結核予防会, 1991; p12.
- 2) 大森正子：第69回総会シンポジウム I. 結核根絶のための今後の方策—保健と医療の総合的対策 1. 患者発生の将来予測と今後の対策. 結核. 1995; 70: 41-47.
- 3) 下出久雄, 大石不二雄, 他：近年における結核症の実態—第五報 一般病院職員の結核罹患状況—. 日胸. 1992; 51:502-507.
- 4) 菊池典雄, 猪狩英俊, 他：一般病院における肺結核の診断—114例の検討—. 結核. 1992; 67:495-507.
- 5) 原田 進, 高本正祇, 原田泰子, 他：高齢者肺結核の臨床免疫学的検討. 結核. 1989; 529-536.
- 6) 豊田丈夫：結核症の変貌に関する研究. 結核. 1990; 65: 619-631.
- 7) 小橋吉博, 松島敏春, 他：結核菌が証明された患者に関する臨床的検討—外来診断可能例と入院後発見例の差異—. 結核. 1990; 65: 333-339.
- 8) Joint Tuberculosis Committee of the British Thoracic Society. Control and prevention of tuberculosis in the United Kingdom: Code of Practice. Thorax. 1994; 49: 1193-1200.
- 9) 日本結核病学会予防委員会：1990年代の結核対策および研究について—新時代の結核対策—. 結核. 1991; 66: 323-350.
- 10) 山崎利雄, 中村玲子：ポリメラーゼ・チェーン・リアクション (PCR) 法による抗酸菌の検出. 結核. 1992; 67: 441-447.