

原 著

## 昭和 60 年度新登録肺結核患者の調査

— 4 保健所における 379 例について —

亀 田 和 彦	大阪府立羽曳野病院
岡 澤 昭 子	大阪府茨木保健所
石 田 雅 俊	大阪府藤井寺保健所
加 納 栄 三	大阪府泉佐野保健所
福 島 政 明	大阪市住吉保健所

受付 平成 3 年 4 月 11 日

A RETROSPECTIVE SURVEY OF NEWLY REGISTERED  
PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS

— 379 Cases at 4 Health Centers in 1985 —

Kazuhiko KAMEDA \*, Akiko OKAZAWA, Masatoshi ISHIDA,  
Eizo KANO and Masaaki FUKUSHIMA

(Received for publication April 11, 1991)

Using the registration card of tuberculosis patient, a retrospective analysis was made on newly registered 379 patients with pulmonary tuberculosis in 1985 to examine the treatment duration, the outcome, the duration of registration, and bacteriological relapse. These patients were divided into three groups according to the results of bacteriological examination at the time of registration : (1) patients with positive-bacilli (Group A) ; (2) patients with negative-bacilli (Group B); and (3) patients without results of bacteriological examination (Group C).

1) Number of cases were 164(43.3%) in the group A, 130(34.3%) in the group B, and 85(22.4%) in the group C. Sputum specimens from 68 patients (80.0%) of the group C were negative on smear, however, the results of culture were not obtained, and remaining 17 cases (20.0%) were not examined bacteriologically.

2) 54 patients (32.9%) in the group A, 25(19.2%) in the group B, and 17(20.0%) had a previous history of tuberculosis, respectively.

3) Number of patients with cavitory lesions at the time of registration were 105 (64.0%) in the group A, 46 (35.4%) in the group B, and 14 (16.5%) in the group C. Patients in

\* From the Osaka Prefectural Habikino Hospital 3-7 Habikino, Habikino City, Osaka 583 Japan.

the group A showed the highest rate of cavitory lesions.

4) Number of patients receiving treatment less than 12 months were 73(53.3%) in the group A, 92(85.2%) in the group B, and 47(73.5%) in the group C, respectively.

5) 317 patients (83.6%) were omitted during 5 years of period from registration although 62(16.4%) were still under registration even after 5 years. Out of 317 patients omitted from the registration, 197(52.0%) were omitted because of cure, 24(6.3%) change in diagnosis, 34(9.0%) transfer out, and 62(16.4%) death. There were noticeably high rates of death within a year and alteration of diagnosis in the groups B and C compared than in the group A. Comparing with patients in groups B and C, however, patients in the group A most frequently died of tuberculosis (6.3%).

6) Proportion of patients with non-tuberculous diseases was estimated at about 10% of the patients registered, and these patients were frequently seen in the groups B and C.

7) Of the 18 patients who were retreated after the completion of original chemotherapy, positive cultures were obtained only in four patients. These four patients corresponded to 1.5% of the 259 patients who completed follow-up after the completion of chemotherapy. When the analysis was confined to patients treated for 6- to 13-month, the relapse rate was 1.3% of the 170 patients.

The data obtained here indicates the importance of the supervision of tuberculosis patients to accurately collect the results of the bacteriological examinations not only at the time of registration but also at the time of beginning of retreatment. As considerable number of patients with negative-culture or no bacterial examination who were listed as tuberculosis assumed to be non-tuberculous diseases, we should make every efforts to eliminate the false diagnosis to save our work in the control of tuberculosis. At the same time, sputum smear positive cases should be given top priority in case-holding.

**Key words :** Registration of tuberculosis patient, Bacilli examination, Bacteriological relapse, Supervision of patient

**キーワード :** 肺結核患者の登録, 菌検査所見, 再発, 患者管理

## はじめに

結核ゼロをめざし、新時代に適した結核対策の見直し  
が国レベルで進められているが<sup>1)</sup>、大阪府においても独自の立場で、府と市とが一体となって1990年9月、大阪結核対策検討委員会(委員長 結核予防会大阪府支部遠藤勝三)を設置し、過去の膨大な資料を整理し問題解決のための方策について検討中である。

その中であって、著者らは実際に保健所に登録された結核患者が、現行の患者管理システムに基づき、登録から削除されるまで、どのような患者が、どのように扱われているかの実態を調査することが先決と考え、一部の保健所管内ではあるが検討をはじめていた。最近の登録患者の中には、非定型抗酸菌症をはじめ、非結核性疾患もかなり含まれているのではないかとこの素朴な疑問から発したものである。

そこで、登録患者を登録時結核菌陽性で結核と確診さ

れていたもの(A群)、結核菌陰性が確認されていたもの(B群)、菌所見が不明のもの(C群)の3群に大別し、各群の登録中の経過を調査し、菌陽性群と陰性群、不明群の間にどのような相違があるかの検討を試みた。さらに各群の治療終了後の再発の有無をみることは、現在の化学療法の評価にもつながり、治療後の患者管理のあり方にも示唆がえられると期待し、5年間の経過を見うる昭和60年の新登録患者について以下のごとき調査を行った。

## 調査対象と調査方法

大阪府下の北、中、南地区、大阪市南地区から1保健所ずつ計4保健所における昭和60年(1985年)度の新登録結核患者のうち、マル初(初感染結核)と肺外結核(胸膜炎を含む)を除いた肺結核患者379を対象とした。登録時の菌確認の有無別の検討では、肺結核と肺外結核とはその意義がかなり相違すると考えられたため、肺

外結核は対象から除外した。

調査方法は、昭和60年度の新登録肺結核患者全例の登録票を retrospective にみて、登録時結核菌が塗抹・培養とも、あるいはいずれかで陽性が確認されていたもの（A群）、塗抹・培養とも陰性が確認されていたもの（B群）、塗抹陰性が確認されているが培養結果が把握されていないもの、および全く菌検査が実施されていなかったもの（C群）の3群に大別し、各群別に年齢構成、結核既往歴の有無、登録時病型、実施された治療期間、登

録上の転帰（登録中か、どの区分で削除されたか）登録期間、治療後の再発等を検討した。

成 績

1. 登録時菌所見別患者構成

表1のごとく、対象379のうちA群は164(43.3%)、B群は130(34.3%)、C群は85(22.4%)であり、保健所間で比率にかなりの差があった。C群85のうち塗抹陰性は判明しているが培養成績不明が68(80.0%)、全く菌検査なしが17(20.0%)であった。菌検査なしの17は全対象の4.5%に当たる。

2. 登録時の年齢構成

全体としての性・年齢構成と各群別の年齢を表2に示した。379中男265(69.9%)、女114(30.1%)で、39歳以下は27.7%(A群23.8%、B群30.0%、C群31.8

表1 登録時菌所見分類別構成

	A	B	C	計
P 保健所	42 (43.8)	34 (35.4)	20 (20.8)	96 (100)
Q 保健所	58 (50.9)	47 (41.2)	9 (7.9)	114 (100)
R 保健所	20 (30.3)	34 (51.5)	12 (18.2)	66 (100)
S 保健所	44 (42.7)	15 (14.6)	44 (42.7)	103 (100)
計	164 (43.3)	130 (34.3)	85 (22.4)	379 (100)

A群：登録時結核菌 陽性確認  
B群： " 陰性確認  
C群： " 菌所見不詳

表3 結核既往歴

	A	B	C	計
あり	54 (32.9)	25 (19.2)	17 (20.0)	96 (25.3)
なし	105 (64.0)	98 (75.4)	65 (76.5)	268(70.7)
不明	5 (3.0)	7 (5.4)	3 (3.5)	15 (4.0)
計	164 (100)	130 (100)	85 (100)	379 (100)

表2 性・年齢

歳	男	女	計	群		
				A	B	C
~10	2	0	2 (0.5)	1 (0.6)	0	1 (1.2)
10~	3	2	5 (1.3)	0	3 (2.3)	2 (2.4)
20~	32	19	51 (13.5)	20 (12.2)	16 (12.3)	15 (17.6)
30~	31	16	47 (12.4)	18 (11.0)	20 (15.4)	9 (10.6)
40~	43	16	59 (15.6)	27 (16.5)	14 (10.8)	18 (21.2)
50~	54	10	64 (16.9)	31 (18.9)	24 (18.5)	9 (10.6)
60~	42	21	63 (16.6)	27 (16.5)	22 (16.9)	14 (16.5)
70~	39	19	58 (15.3)	27 (16.5)	20 (15.4)	11 (12.9)
80~	19	11	30 (7.9)	13 (7.9)	11 (8.5)	6 (7.1)
	265 (69.9)	114 (30.1)	379(100)	164(100) (43.3)	130(100) (34.3)	85(100) (22.4)

表4 病 型

	A	B	C	計
I	4 (2.4)	1 (0.8)	0	5 (1.3)
II	101 (61.6)	45 (34.6)	14 (16.5)	160 (42.2)
III	58 (35.4)	82 (63.1)	66 (77.6)	206 (54.4)
IV	1 (0.6)	2 (1.5)	5 (5.9)	8 (2.1)
計	164 (100)	130 (100)	85 (100)	379 (100)

表5 治療期間

月	A	B	C	計
1~6	14 (10.2)	36 (33.3)	19 (29.7)	69 (22.3)
~ 12	59 (43.1)	56 (51.9)	28 (43.8)	143 (46.3)
~ 18	33 (24.1)	9 (8.3)	13 (20.3)	55 (17.8)
~ 24	16 (11.7)	3 (2.8)	2 (3.1)	21 (6.8)
~ 36	8 (5.8)	1 (0.9)	2 (3.1)	11 (3.6)
37 ~	3 (2.2)	0	0	3 (1.0)
継続中	4 (2.9)	3 (2.8)	0	7 (2.3)
計	137 (100)	108 (100)	64 (100)	309 (100)
不明	27	22	21	70

%)。40～59歳は32.5% (A群35.4%, B群29.3%, C群31.8%), 60歳以上は39.8% (A群40.9%, B群40.8%, C群36.5%)で各群間の年齢層には大差はなかった。

### 3. 結核既往歴の有無

登録票にみられる保健婦の問診結果の記載から、結核の既往歴の有無をみたのが表3である。既往ありは全体として25.3%, A群では32.9%, B群では19.2%, C群では20.0%でA群がやや高率, B, C群では差はなかった。

### 4. 登録時病型

肺結核の学会分類による病型を各群別にみたのが表4である。I + IIの有空洞型は全体として43.5%, A群64.0%, B群35.4%, C群16.5%で, A群が最も高率でありIII + IVの非空洞型は逆にA < B < C群の順であった。

表6 調査時治療中の8症例

症例	性 年齢層		登録時群 別と病型	備 考
1	M 60	初回治療 継続中	A III	結核菌散発陽性 H単独
2	F 70	〃	A III	AM菌散発陽性 H単独
3	F 30	〃	B II	菌陰性持続卵巣 手術後H単独
4	F 70	〃	B III	菌陰性持続・リ ウマチ合併H単独
5	M 50	〃	A III	菌陰性持続H単独
6	M 20	〃	A III	〃 〃
7	M 20	〃	A III	〃 〃
8	M 60	再治療中	C III	AM菌?陽性 HRE/HE

### 5. 治療期間

結核予防法申請が提出され、許可されたときに登録票に記載される治療期間と処方資料としてその症例の治療期間とした。調査前に想像していたよりも治療期間は短かった。表5に示すごとく, A群では6カ月以内14(10.2%), 7～12カ月59(43.1%), 13～18カ月33(24.1%)で77.4%が3クール以内であった。B群では6カ月以内36(33.3%), 7～12カ月56(51.9%), 13～18カ月9(8.3%)で93.5%が, C群でもそれぞれ19(29.7%), 28(43.8%), 13(20.3%)と93.8%が3クール以内に終了していた。4クール以上実施はA群22.6%, B群6.5%, C群6.2%であり, 菌陽性のA群が長く治療されているのは当然であるが, B, C群は同程度の治療期間であった。例外的とも思われる5年以上継続して治療されているものがA群に4, B群に3あった。

治療期間不明の70には, 全く登録票から知ることのできなかった不明のもの以外に, 転症, 転出, 死亡による削除まで治療が続けられており, その期間も把握されているが治療期間としては不明とせざるをえなかったものが含まれている。

登録後5年を経過した時点で治療中のものが8あったが, うち7は初回治療継続中のもの, 1は再治療中であった。これらを表6に示したが, 再治療例の1を除き, すべてINH 単独使用中であり, 5例は4年以上排菌のないものであった。

### 6. 転 帰

5年間における登録上の転帰をみたのが表7である。全体として既に削除されているものは317(83.6%), なお, 登録中のもの62(16.4%)で, うち治療中8, 観察中54であった。

治療削除は全体として197(52.0%)でA群ではB, C群に比しやや低率, B, C群間はほぼ同率であった。

転症削除は全体として24(6.3%)であり, C群が

表7 転 帰

		A	B	C	計	
削 除	治 癒	76 (46.3)	73 (56.2)	48 (56.5)	197 (52.0)	317 (83.6)
	転 症	7 ( 4.3)	7 ( 5.4)	10 (11.8)	24 ( 6.3)	
	転 出	16 ( 9.8)	12 ( 9.2)	6 ( 7.1)	34 ( 9.0)	
	死 亡	30 (18.3)	19 (14.6)	13 (15.3)	62 (16.4)	
登 録 中	治療中	4 ( 2.4)	3 ( 2.3)	1 ( 1.2)	8 ( 2.1)	62 (16.4)
	観察中	31 (18.9)	16 (12.3)	7 ( 8.2)	54 (14.2)	
計		164 (100)	130 (100)	85 (100)	379 (100)	

表8-a 転出を除く283の群別・削除区分別の登録期間

登録期間 (月)	A			B			C			計
	治癒	転症	死亡	治癒	転症	死亡	治癒	転症	死亡	
0～6	0	0	8	0	2	7	0	6	7	30 (10.6)
～12	0	0	4	0	4	4	0	0	2	14 (4.9)
～24	0	5	6	1	1	2	0	2	1	18 (6.4)
～36	2	1	3	7	0	4	1	2	2	22 (7.8)
～48	30	0	3	37	0	1	24	0	1	96 (33.9)
49～	44	1	6	28	0	1	23	0	0	103 (36.4)
小計	76	7	30	73	7	19	48	10	13	283 (100)
計	113			99			71			

11.8%といちばん高率であった。A群の転症7は、非定型抗酸菌症に転じたもので、うち2は肺癌合併例であった。B群の転症7は、肺炎4、肺癌1、珪肺1、不明1、C群の転症10は、肺炎2、肺癌6、気管支拡張症1、肺化膿症1であった。

死亡削除は全体として62(16.4%)であり、各群間にその比率の差はなかったが、結核死は、A群の死亡30中11(36.7%)、B群は19中0、C群の13中2(15.4%)と、A群に高率であった。A群の結核死11は、40歳代1、50歳代1、60歳代2、70歳代3、80歳代4、C群の結核死2はいずれも70歳代であり、高齢者の結核死が目立った。結核死13は全対象379の3.4%、A群164中の6.7%、B群130中0、C群85中の2.4%に相当した。

非結核死で多いのは、癌性疾患16、心疾患15であった。

転出削除34は全体の9.0%であった。

## 7. 登録期間

転症削除は医学的に論じられないのでこれを省き、他の削除例について登録期間をみた。各群別にみたのが表8-a、削除区分別にみたのが表8-bである。

A、B、C群とも治癒削除は3年以上の登録が大部分である。A群での転症削除は、経過観察中非定型抗酸菌症であることが判明したために登録期間が長い、B、C群の転症は6～12カ月までに多かった。

A群の死亡は結核死が多く時期も一定でないため全体として各期間に散在しているに対し、B、C群の死亡は6カ月以内～1年に多くみられている。これは、肺癌等の非結核によるものが多いことを物語っていると思われる。

表8-b 転出を除く283削除区分別・各群別の登録期間

登録期間	治癒			転症			死亡			計
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
0～6	0	0	0	0	2	6	8	7	7	30 (10.6)
～12	0	0	0	0	4	0	4	4	2	14 (4.9)
～24	0	1	0	5	1	2	6	2	1	18 (6.4)
～36	2	7	1	1	0	2	3	4	2	22 (7.8)
～48	30	37	24	0	0	0	3	1	1	96 (33.9)
49～	44	28	23	1	0	0	6	1	0	103 (36.4)
小計	76	73	48	7	7	10	30	19	13	283 (100)
計	197 (69.6)			24 (8.5)			62 (21.9)			

## 8. 再治療が実施された例

5年余りのfollowで、何らかの理由で再治療が開始されたものが18あった。表9は症例の一覧である。

塗抹・培養いずれかで再排菌の証明されたもの6、いずれも陰性6、塗抹陰性・培養結果不明2、全く不明4であった。人型結核菌陽性の4が真の再発と考えられた。残る14は本当に再治療が必要であったか否かは、登録票からでは正確な判断を下しえなかった。

### 〔再発例について〕

初回治療を終了した302中、治療終了後に転出、転症、死亡のため追跡不能となった43(A群22、B群15、C群6)を除く259を母数とした場合、上述の真の再発4は1.5%に当たる。群別ではA群111中3(2.7%)、B群90中1(1.1%)、C群58中0であった。

再発例の初回治療期間は、24、12、13、9カ月で、治療終了後再発までの期間は、12、42、3、26カ月であった。4中2は再治療中に死亡(結核死1、事故死1)、1は初回治療開始時は菌陰性であったが再発時SM、INH、RFPに耐性のあるナースで、外科的切除術を実施して現在元気、残る1も18カ月の再治療後元気である。

### 〔標準治療後の再発〕

登録票からの今回の調査では、厳密には標準治療に示された処方どおり行われたか否か詳らかでないが、大部分はINH、RFPが使用されているので、6～12カ月前後の治療終了例を一応標準治療が実施されたものと考え以外に方法はなく、A群の6カ月治療は短すぎるとしてこれを除き、7～13カ月治療例を、B、C群では6～12カ月治療例を選び、そのうち治療後の転出、死亡例を除く追跡可能例を母数とした場合の再発率をみたのが表10である。前述の真の再発4中1は24カ月治療

表9 再治療の実施された18例

	性・年齢層	登録時と病型の	初回治療期間(月)	初回治療終了から再治療開始までの期間	再治療開始時の菌		再治療の期間(月)	転帰
					塗	培		
1	M 60	A III	24	12カ月	-	+	18	D <sub>2</sub>
2	M 80	A III	12	3年6カ月	-	+		治療中結核死
3	M 60	A II	13	3カ月	+	+		治療中事故死
4	F 30	B III	9	2年2カ月	+	+	20	op → D <sub>2</sub>
5	M 70	B III	12	3年	+	-	10	D <sub>2</sub>
6	M 60	C III	18	3年3カ月	+	+		治療中・AM症?
7	M 60	A II	18	1年10カ月	-	-	18	D <sub>2</sub>
8	M 70	A III	6	7カ月	-	-	12	治癒削除
9	M 20	A II	12	3カ月	-	-	12	D <sub>2</sub>
10	M 40	B III	6	12カ月	-	-		治療中死亡(肝)
11	M 40	B III	12	10カ月	-	-	15	D <sub>2</sub>
12	M 60	C II	18	11カ月	-	-		治療中死亡(心)
13	M 50	B III	6	2年	-	?	10	D <sub>2</sub>
14	M 20	C III	14	1年6カ月	-	?		治療中転出
15	M 90	A II	9	2年	?	?		治療中結核死
16	M 60	B II	12	3年1カ月	?	?	10	D <sub>2</sub>
17	F 70	B III	15	2年	?	?	20	D <sub>2</sub>
18	M 70	C III	5	3年3カ月	?	?	18	D <sub>2</sub>

表10 標準治療と思われる治療後の再発

治療期間	～6月	7～12	計
A		2/46	2/46 (4.3)
B	0/31	1/46	1/77 (1.3)
C	0/19	0/28	0/47 (0)
計	0/50	3/120	3/170 (1.8)

であったため除くと3となり、前述の条件を満たす170中3(1.8%)であった。A群では46中2(4.3%)、B群では77中1(1.3%)、C群47中0であった。

### 考 察

#### 1. 登録時菌所見把握の重要性

結核とは結核菌が証明されてはじめて確診がえられる。菌が陰性あるいは不明のものはあくまで結核の疑い診断であって、その中には当然非結核性疾患が含まれている

可能性がある。結核患者が200万人を超えていたといわれる時代にも、非結核患者がかなり含まれていたと思われるが結核対策を進めるうえでの大勢には影響は少なかったであろう。しかし、結核が著しく減少した現在では、本当の結核患者に的を絞った効率的な対策が進められねば無駄な労力を払うことになる。

今回の成績で示した菌所見不明のC群が全体として22.4%もあったが、保健所により7.9～42.7%とその比率に大きな較差があった。C群の多くは塗抹陰性までは確認されているが培養結果が把握されなままのものであったが、C群の比率をみることに、その保健所の結核への対応の姿勢がうかがえるといえよう。現行の患者登録票の菌所見記入欄が小さく、その不備を補うべく治療後の月々の所見を記入できる判子を作り陰性所見が書き込まれている保健所もあったが、治療開始時の菌の記載がなければ、結局最初から結核であったか否か根本的な点が不明のままであった。培養結果までの把握を徹底して行う習慣をつける必要がある。このことは再治

療開始時点においても同様である。

いま1つ、培養陽性菌に対するナイアシンテストによる抗酸菌の同定結果もほとんど登録票にはみられなかった。同定試験がなされていないのが大部分であろうが、実施されていても結核予防法医療費公費負担の申請とからんで医師が報告しないものも含まれている可能性がある。高齢者にみられる散発する排菌はしばしば非定型抗酸菌であるので、伝染性の結核と然らざる非定型抗酸菌症を区別し、かつ患者に不利益を与えない枠決めと対応策を早急にあみ出す必要がある。

## 2. 治療期間

調査前に想像していたよりも全体として治療期間は短かった。A群で53.3%、B群で85.2%、C群で73.5%の症例が1年以内で終了されていた。この数字だけみると、大阪府では標準（短期）治療がよく普及しつつあるようにうかがえる。しかしA群では14（10.2%）のものは6カ月以内の治療であった。医師の指示によるものか、患者の自己中止によるものか、おそらく後者が多いのではと思われるが、菌陽性例では9～12カ月治療が標準とされているので脱落防止の指導が必要であろう。幸い6カ月以内で終了した14からは再発はみられなかったが、治療は長すぎるのもよくないが短すぎるのももっとよくないはずである。

5年以上継続治療例を表示したが、既に排菌陰性化した5年近くもINH使用中のものが多かったが、細菌学的に静止性になったのちも延々とINHが使用されることは、わが国の結核治療面での反省すべき点であろう。

## 3. 登録期間

現行の患者管理制度では、治療を終了し不活動性となったのち3年間の追跡で異常がなければ治癒削除することになっている。A、B、C群合わせて治癒削除された197中186（94.4%）は3年、4年以上登録されたのちの削除であったので問題はないといえる。しかし、年末整理のためか多くの症例が年度末にまとめて削除されていたが、保健所業務からやむをえない実態であろうか。

5年経過後、なお、登録中のものがA群で21.3%、B群で14.6%、C群で9.4%あったが、A群はより慎重に管理されているものと思われる。

## 4. 登録者中の非結核性疾患の割合

対象379のうち、非結核と思われた数を大胆に推測すると、転症となったA群の7、B群の7、C群の10のほか、B、C群で短期間に死亡した例約10、B、C群の転出例にも約5あるとして約40例程度（約10%）と思われる。転症削除例に対する主治医からの書式での届出が励行される方策を講じること、および菌陰性例につ

いて非結核か否かの情報収集の努力がなされるならば、いまま少し正確な数がえられると思われる。年末報告時に振りかえり、真の結核患者の罹患数を報告し正しい結核の統計が出されることを望みたい。A群における非定型抗酸菌症の混入、B、C群の非空洞型の胸部X線読影精度の問題による結果が、結核の統計をゆがめる原因となることを憂慮する。

## 5. 再発（再治療）について

現在の標準治療終了後の再発率と、どのような症例が再発を起こすかを明らかにすることはきわめて大切である。

再発の定義としてBMRCは<sup>2)</sup>は化療開始後30カ月までは毎月1回の検痰で3カ月の間に2回以上10colonie以上の培養陽性菌が、30カ月以後は3カ月に1回の検痰で少なくとも20colonie以上の培養陽性菌が2回証明された場合とし、BTA<sup>3)</sup>は、ある4カ月間に2週以上の間隔で実施した検痰で培養陽性菌の2回以上の証明を条件としている。しかし登録票からはかかる詳細なことはわかるはずはなく、わが国では、1回でも培養陽性菌が証明されれば再発と考えて治療を再開するのやむをえない心情と思われる。

成績で述べたごとく、標準治療後と思われるものからの再発は1.8%であった（A群4.3%、B群1.7%、C群0）。登録票を振りかえてみた今回の調査では、治療の規則性など種々曖昧な点があるが、現在のINH、RFPを主軸とした1年以内の治療後の真の再発は5年間でこの程度というのが実態であろうか。

亀田らは<sup>4)</sup>昭和53～60年に短期治療を終了した389を追跡し、約10年の累積再発率は約10%で、再発の起こる時期は治療終了後6～12カ月と3年前後にピークが見られるとした。これは短期治療のれい明期の諸家の報告に比し著しく高い再発率であった。理由は研究対象が異なった時代の任意症例であり、再発例は亀田のもとへ集められたというbiasと1回でも培養陽性菌が証明されたものすべてを再発としたこと、追跡期間が長く5年以上10年近い症例が166あったことなどが考えられる。諸家の報告は外国の再発の定義（培養陽性菌2回以上の証明）に忠実に従っていること、追跡期間が2～3年であったことで再発率1～3%、再発の時期は治療終了後1年以内がほとんどであるとしている。

真の再発率はともかく、一般地域医療機関では再排菌を認めなくても再治療が開始されることが多いことが今回の調査からもうかがえたが、結核診査会でも不必要な治療再開の歯止めの役割を果たすことも今後の結核医療対策の1つの重要な事柄と思われる。

## 6. A、B、C群の比較から

各群の成績は前述のとおりであるが、それをまとめた

表11 A, B, C群の比較

		A	B	C	全体
60	歳以上	40.9	40.8	36.5	39.8
	結核既往歴あり	32.9	19.2	20.0	25.3
	有空洞	64.0	35.4	16.5	43.5
	治療期間(1年以内)	53.3	85.2	73.5	68.6
	登録期間(3~5年)	74.3	67.7	67.6	70.3
	登録中	21.3	14.6	9.5	16.4
削	治癒	46.3	56.2	56.5	52.0
	転症	4.3	5.4	11.8	6.3
除	死亡 (結核死)	18.3 (6.7)	14.6 (0)	15.3 (2.4)	16.4 (3.4)
	再発	4.3	1.3	0	1.8

のが表11である(表中の数字は%)。菌所見不明のC群85中、全く菌検査なしが17(20.0%)、残る68(80.0%)は少なくとも塗抹は陰性のものである。A群164中塗抹陰性培養陽性例が64(39.0%)もあったが、それらは1例を除ききわめて微量の排菌であり、のちに非定型抗酸菌症に転症された3例が含まれていた。C群にも同程度このような症例が含まれている可能性があるため、C群はA群とB群の中間に位置する成績と考えられたが、結果はむしろ逆のB群寄りであった。全く菌検査のなかった17は、1~5カ月の短期間に死亡6(うち結核死1)、転出1あり例数が少なく検討しえなかった。結局A群とB、C群の相違は塗抹が陽性か陰性かの点であり、微量菌培養陽性のみ塗抹陰性例は菌陰性例に近いものと考えられる。

前述のごとく登録時および再治療開始時に培養成績まで確実に把握することは、結核の肯定的診断をうるために絶対必要であることはもちろんであるが、結核対策はやはり塗抹陽性例を結核患者として管理のpriorityが与えられるのが基本であるように思われた。

## 結 語

大阪府下3、大阪市内1、計4保健所における昭和60年(1985年)の新登録肺結核患者379(登録患者よりマル初、胸膜炎および他の肺外結核を除く)について、登録時結核菌陽性例(A群)、陰性例(B群)、不明例(C群)の3群に大別し、年齢、病型、治療期間、転帰等を比較するとともに、5年間における治療再開例、再発について検討し肺結核患者の管理の実態を知ろうとした。

(1) A群164(43.3%)、B群130(34.3%)、C群85(22.4%)であり、C群85中17(20.0%)は菌検査せ

ず、68(80.0%)は塗抹陰性は確認されているが、培養成績が不明のものであった。菌検査なしの17は全対象の4.5%に相当した。

(2) 年齢は各群大差はないが、C群がやや若年層が多かった。

(3) 結核既往歴の有無はA群に有りが多く、B、C群間には差がなかった。

(4) 登録時空洞型の率はA群が64.0%と高く、B群35.4%、C群16.5%であった。

(5) 治療期間は全体として68.6%は1年以内であり、A群では53.3%、B群では85.2%、C群では73.5%が1年以内であった。全体として治療の短期化が普及しているようであるが、一部治療の過不足もみられた。

(6) 5年を経過してなお登録中のものは62(16.4%)あり、うち治療中8、経過観察中54であった。317(83.6%)は削除されており、うち治癒削除197(52.0%)、転症24(6.3%)、転出34(9.0%)、死亡62(16.4%)で、転症はC群に多く、死亡は各群その率には大差はないが、結核死はA群6.7%と高く、B群0、C群で2.4%であった。

(7) 肺結核として登録されたもののうち、約10%は非結核性疾患と推定された。

(8) 初回治療終了後、何らかの理由で再治療が開始されたものは18あったが、うち結核菌の再排出の確認された真の再発は4であり、これは治療終了後追跡可能259の1.5%、標準治療終了後の170中では3(1.8%)であり、A群で4.3%と高率であった。

(9) 肺結核患者の管理には、登録時はもちろん、再治療開始時の菌検査の励行と、その結果を塗抹成績のみでなく培養結果まで確実に把握し、結核の肯定的診断を下しうる症例を洩れなくすることが大切であることはもちろんであるが、塗抹検査で菌陽性か陰性かということが結核患者管理のpriorityを決定する大きな点と思われる。

## あとがき

21世紀に向かい結核対策の見直しが検討されているが、対策の改善は実態をよく把握したうえで行わねばならず、そのためには現状調査が不可欠であろう。今回の調査でもB、C群には転症や6カ月以内の死亡例が多く、約10%は非結核性疾患と思われるものが含まれていた(胸膜炎のみのもの、および肺外結核を入れると15%程度になると思われる)。したがって登録時の菌所見の把握が最重要であり、とくに塗抹陽性例にpriorityをもたせた管理が必要であると思われる。初回治療後の再発率の検討も重要な課題であったが、再治療開始時の菌所見が不確実なままのものが多かったこと、および転出例の追跡が困難のようであるなど(追跡の努力をしなかつ

たのであるが) 実態を知るうえでの問題点が感じられた。近く、国レベルで広い範囲で標準治療後の再発例の調査が予定されているとのことであるが、登録票のみをたよって行った今回の調査が1つの Pilot study ともなれば幸いである。

稿を終るにあたり、登録票の整理・集計など調査に協力いただいた大阪府茨木保健所 原田正文予防課長、藤井寺保健所 金森 忍予防課長、同 服部由子保健婦長、泉佐野保健所 柏葉三千子保健婦、大阪市住吉保健所 佐瀬美恵子保健婦に深謝します。

#### 文 献

- 1) 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，66：323～350，1991.
- 2) EA/BMRC study：Results at 5 years of controlled comparison of a 6 month and a standard 18 month regimen of chemotherapy for pulmonary tuberculosis, Am Rev Respir Dis, 116：3-8, 1977.
- 3) BTA study：Short course chemotherapy in pulmonary tuberculosis. A controlled trial by the British Thoracic Association (third report), Lancet, 1-8179：1182-1183, 1980.
- 4) 亀田和彦，川幡誠一，益田典幸：糖尿病合併肺結核の短期治療と遠隔成績，結核，65：791～803，1990.