

原 著

長期入院肺結核患者の検討 (その2)

結核療法研究協議会

(委員長:青柳昭雄)

青柳昭雄 (国立療養所東埼玉病院)
 青木正和 (結核予防会結核研究所)
 芳賀敏彦 (国立療養所東京病院)
 松宮恒夫 (埼玉県立小原療養所)
 山口智道 (結核予防会渋谷診療所)

受付 昭和59年9月27日

STUDIES ON THE FACTORS OF STAYING IN HOSPITAL AND SANATORIUM
FOR LONG PERIODS IN TUBERCULOSIS PATIENTS (Part 2)

The Tuberculosis Research Committee (RYOKEN*)
 (Chairman: Teruo AOYAGI)

Teruo AOYAGI, Masakazu AOKI, Toshihiko HAGA,
 Tsuneo MATSUMIYA and Tomomichi YAMAGUCHI

(Received for publication September 27, 1984)

In part 2, the reasons for long hospital stays of 3 years or more was analyzed and the investigation of cases who was admitted three times or more to the same institutions was carried out.

The results in part 2 are summarized as follows:

1) Of 1275 patients staying for three years or more, 723 (56.7%) were negative for tubercle bacilli. The reasons for the long stay in such cases with negative tubercle bacilli in sputa were analyzed and it was noted that the main reasons were respiratory insufficiency (35.0%), respiratory complication (12.4%) and non-respiratory complication (12.2%), respectively. The number of cases with 39 or less %VC plus the cases which were impossible to perform examination for %VC was 45.6% and those cases with marked dyspnea was 15.3%.

2) 467 patients (36.6%) were positive for tubercle bacilli in sputa and the most common reason for unsuccessful treatment was that the patients were discovered in a far advanced state, while in 1975 the most common reason for this was that antituberculous chemotherapy was not well advanced.

* From the Tuberculosis Research Committee, c/o Inform. JATA, 1-3-12, Misaki-cho, RYOKEN, Chiyoda-ku, Tokyo 101 Japan.

3) There were 167 cases of patients who were admitted three times or more to the same institutions and the common reasons were respiratory failure (33.5%), hemoptysis (18.6%), others (19.2%),

In conclusion, we recognized that both earlier discovery and earlier treatment are essential to avoid long term admissions for tuberculosis patients.

Keywords: Respiratory insufficiency,
Discovered in a fur advanced state

キーワード: 呼吸不全, 発見時重症

研究成績

その1で研究方法ならびに成績の一部を報告したが本稿ではその他の成績ならびに結論を述べる。

8) 菌陰性群の長期入院理由

3年以上長期入院症例1,275名のうち菌陰性例は733名(56.7%)である。

これらの症例の長期入院の理由は表11のごとく呼吸不全253例(35.0%)が最も高率で次いで呼吸器外合併症90例(12.4%),呼吸器合併症88例(12.2%),退院後の病状に対する不安81例(11.2%),菌陰性化後の期間が短い12例(1.7%)などがあり,計524例(72.5%)が身体的理由で長期入院を余儀なくされていた。また,

家庭の受入れ不能69例(9.5%),本人が退院を好まず59例(8.2%),社会生活に適応できない24例(3.3%),特にあげるべき理由なし23例(3.2%)などの計175例(24.2%)は社会的理由で長期入院していることになる。

今回調査では,前回と異なり上記項目に記入するように調査票が作製されていたことや前回は5年以上が対象であることなどより厳密な比較をしえないが,強いて前回の成績と比較すると図1のごとく,菌陰性で長期入院の最も高率な理由は前回と同じく呼吸不全で,その頻度も今回とほぼ同率であり,退院後の病状に対する不安,菌陰性化後の期間が短い前回に比して低率となっている。

長期入院の2番目の理由は不明が43.0%と最も多く,

表11 現在の%VCと長期入院の1番目の理由

理由 %VC	呼吸不全 (含肺 性心)	退院後 の病状 に対する不安	呼吸器 合併症	その他 の合併 症	菌陰性 化後の 期間が 短い	家庭の 受入れ 不能	本人が 退院を 望まない	社会生 活に適 応でき ない	とくに あげる べき理 由なし	その他	不明	計
不能	36 (52.9)	2 (2.9)	13 (19.1)	2 (2.9)	1 (1.5)	6 (8.8)	3 (4.4)	2 (2.9)	1 (1.5)	2 (2.9)	0 (0)	68 (100)[9.4]
~19	16 (76.2)	1 (4.8)	2 (9.5)	0 (0)	0 (0)	1 (4.8)	1 (4.8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	21 (100)[2.9]
20~39	129 (53.5)	18 (7.5)	34 (14.1)	14 (5.8)	1 (0.4)	17 (7.1)	11 (4.6)	6 (2.5)	5 (2.1)	3 (1.2)	3 (1.2)	241 (100)[33.3]
40~59	46 (24.9)	32 (17.3)	26 (14.1)	24 (13.0)	4 (2.1)	13 (7.0)	14 (7.6)	10 (5.4)	10 (5.4)	4 (2.2)	2 (1.1)	185 (100)[25.6]
60~79	9 (9.5)	15 (15.8)	7 (7.4)	16 (16.8)	4 (4.2)	17 (17.9)	16 (16.8)	1 (1.1)	4 (4.2)	2 (2.1)	4 (4.2)	95 (100)[13.1]
80~	2 (4.9)	7 (17.1)	4 (9.8)	12 (29.3)	2 (4.9)	4 (9.8)	6 (14.6)	1 (2.4)	3 (7.3)	0 (0)	0 (0)	41 (100)[5.7]
不検	13 (22.0)	5 (8.5)	2 (3.4)	14 (23.7)	0 (0)	11 (18.6)	8 (13.6)	4 (6.8)	0 (0)	2 (3.4)	0 (0)	59 (100)[8.2]
不明	2 (15.4)	1 (7.7)	0 (0)	8 (61.5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (15.4)	0 (0)	13 (100)[1.8]
計	253 (35.0)	81 (11.2)	88 (12.2)	90 (12.4)	12 (1.7)	69 (9.5)	59 (8.2)	24 (3.3)	23 (3.2)	15 (2.1)	9 (1.2)	723 (100)[100]

身体的理由は退院後の病状に対する不安8.0%，呼吸不全7.7%，その他の合併症6.4%が高率で，社会的理由は本人が退院を好まず8.9%，家庭の受入れ不能7.9%，社会生活に適應できない7.7%などが比較的の高率になっている。

9) 肺機能検査成績

(1) %VC: 菌陰性で長期入院しているものの%VCを長期入院の理由別に見ると表11のごとくである。

%VC 39以下の症例は36.2%で測定不能9.4%を合わせると45.6%となる。即ち、約半数の症例は高度の肺機能低下をきたしている。

長期入院の理由別に%VC 39以下ならびに測定不能の頻度を見ると、呼吸不全71.5%が最も高率で次いで呼吸器合併症55.7%であり、菌陰性化後の期間が短い16.7%が最も低率である。

(2) FEV_{1.0}: %VCと同様に長期入院の1番目の理由別にFEV_{1.0}を見ると表12のごとくである。FEV_{1.0} 39以下の症例は11.3%で測定不能9.4%を合わせると20.7%である。

長期入院の理由別にFEV_{1.0} 39以下ならびに測定不能の頻度を見ると、菌陰性化後の期間が短い33.3%，呼吸器不全27.6%，呼吸器合併症25.7%などが高率で、社会生活に適應できない12.5%が最も低率である。

(3) 息切れの程度: 息切れの程度は前回と同じく8段階に分類した。菌陽性を含む全ての症例にて息切れの程度別に%VCを見たものが表13である。息切れの程度の軽いものの順に①健康人と同程度61例(4.8%)，②階段を昇るのが人並みの早さの場合それほどひどくはないが息切れを感じずる151例(11.8%)，③階段を昇るのが人並みの早さであれば息切れが強い238例(18.7%)，④階段を途中休み休みでしか昇れない284例(22.3%)，⑤平地歩行はできるが階段の昇降はゆっくりでもできない133例(10.4%)，⑥ゆっくりでも少し歩くと息切れする176例(13.8%)，⑦安静時は消失している息切れが少しでも歩くとある127例(10.0%)，⑧介助なしでは身のまわりのこともできない(絶対安静にしても息切れがする)67例(5.3%)，⑨不明38例(3.0%)である。また、これら息切れの程度別に%VC 39以下ならびに測定不能の値を見るとそれぞれ11.4%，12.6%，27.3%，44.3%，58.7%，62.4%，73.2%，74.6%，34.2%である。

3年以上長期入院の結核症例では、息切れの程度が健康人と同程度は4.8%と極めて少数であり、介助なしでは身のまわりのこともできない症例が5.3%に認められている。

前回の報告では①+②を健康人とはほぼ同程度、③+④を軽度息切れ、⑤+⑥を中等度息切れ、⑦+⑧を高度息

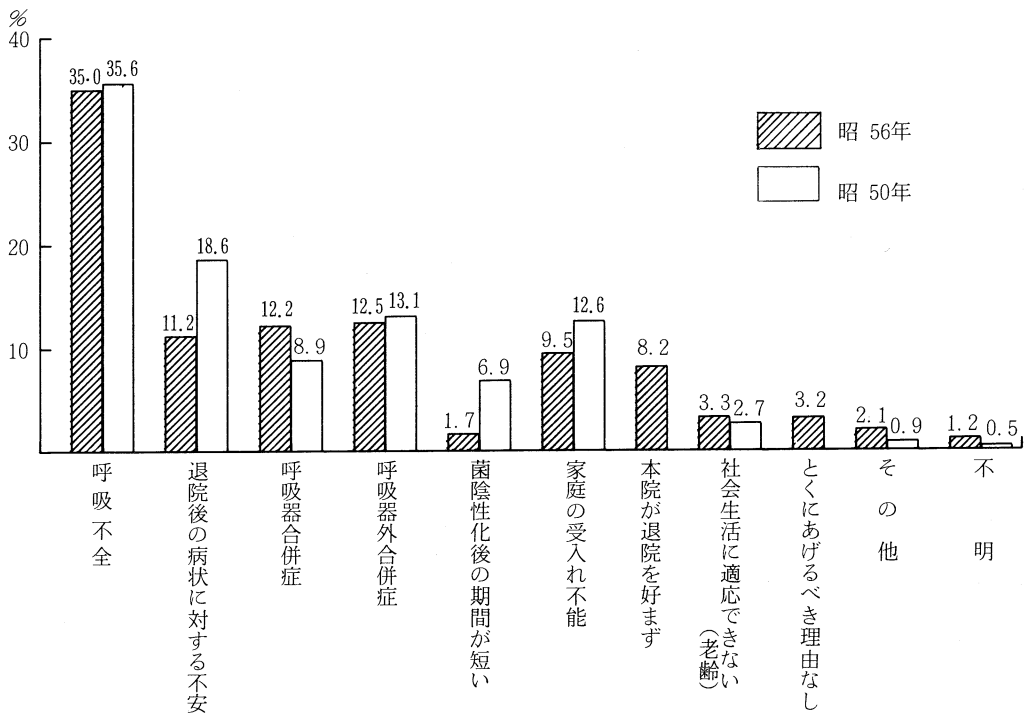


図1 菌陰性群の長期入院理由

表12 現在のFEV_{1.0}%と長期入院の1番目の理由

理由 FEV _{1.0}	呼吸不全 (含肺 心性心)	退院後 の病状 に対する不安	呼吸器 合併症	その他 合併 症	菌陰性 の期間 が短い	家庭の 受入れ 不能	本人が 退院を 望まない	社会生 活に適 応でき ない	とく にる べき 理由 なし	その他	不明	計
不能	36 (52.9)	2 (2.9)	14 (20.6)	2 (2.9)	1 (1.5)	5 (7.4)	3 (4.4)	2 (2.9)	1 (1.5)	2 (2.9)	0 (0)	68 (100)[9.4]
~19	7 (63.6)	0 (0)	2 (18.2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (9.1)	1 (9.1)	11 (100)[1.5]
20~39	27 (38.0)	4 (5.6)	10 (14.1)	11 (15.5)	3 (4.2)	6 (8.5)	5 (7.0)	1 (1.4)	2 (2.8)	0 (0)	2 (2.8)	71 (100)[9.8]
40~59	61 (35.3)	26 (15.0)	19 (11.0)	19 (11.0)	4 (2.3)	18 (10.4)	10 (5.8)	7 (4.0)	6 (3.5)	0 (0)	3 (1.7)	173 (100)[23.9]
60~79	54 (27.1)	31 (15.6)	24 (12.1)	26 (13.1)	3 (1.5)	22 (11.1)	18 (9.0)	4 (2.0)	11 (5.5)	5 (2.5)	1 (0.5)	199 (100)[27.5]
80~	47 (45.2)	10 (9.6)	11 (10.6)	6 (5.8)	0 (0)	5 (4.8)	14 (13.5)	4 (3.8)	3 (2.9)	3 (2.9)	1 (1.0)	104 (100)[14.4]
不検	18 (21.7)	7 (8.4)	8 (9.6)	18 (21.7)	1 (1.2)	13 (15.7)	9 (10.8)	6 (7.2)	0 (0)	2 (2.4)	1 (1.2)	83 (100)[11.5]
不明	3 (21.4)	1 (7.1)	0 (0)	8 (57.1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (14.3)	0 (0)	14 (100)[1.9]
計	253 (35.0)	81 (11.2)	88 (12.2)	90 (12.4)	12 (1.7)	69 (9.5)	59 (8.2)	24 (3.3)	23 (3.2)	15 (2.1)	9 (1.2)	723 (100)[100]

表13 現在の%VCと息切れの程度

息 切 れ の 程 度 %VC	健康人 と 同程度	階段を昇 るのが早 みの場合 は息切れ を感じず る	階段を昇 るのが早 みである が息切れ が強い	階段を途 中休み休 みしか昇 れない	平地歩行 はできる が階段昇 降はゆっ くりでも できない	ゆっくり でも少し 歩くと息 切れする	安静時は 消失して いる息切 れが少し 歩くとあ る	介助なし では身の まわりの ことでき ない (絶対安 静にして も息切 れがある)	不明	計
不能	0 (0)	3 (2.2)	5 (3.7)	17 (12.7)	11 (8.2)	15 (11.2)	41 (30.6)	37 (27.6)	5 (3.7)	134 (100)[10.5]
~19	0 (0)	0 (0)	1 (3.1)	4 (12.5)	6 (18.8)	12 (37.5)	5 (15.6)	3 (9.4)	1 (3.1)	32 (100)[2.5]
20~39	7 (1.7)	16 (3.9)	59 (14.4)	119 (29.1)	61 (14.9)	83 (20.3)	47 (11.5)	10 (2.4)	7 (1.7)	409 (100)[32.1]
40~59	13 (3.7)	61 (17.3)	86 (24.4)	97 (27.6)	34 (9.7)	33 (9.4)	15 (4.3)	5 (1.4)	8 (2.3)	352 (100)[27.6]
60~79	11 (7.5)	34 (23.3)	50 (34.2)	27 (18.5)	9 (6.2)	9 (6.2)	1 (0.7)	1 (0.7)	4 (2.7)	146 (100)[11.5]
80~	18 (30.0)	13 (21.7)	12 (20.0)	10 (16.7)	1 (1.7)	1 (1.7)	3 (5.0)	1 (1.7)	1 (1.7)	60 (100)[4.7]
不検	11 (9.2)	22 (18.3)	24 (20.0)	10 (8.3)	10 (8.3)	18 (15.0)	13 (10.8)	8 (6.7)	4 (3.3)	120 (100)[9.4]
不明	1 (4.5)	2 (9.1)	1 (4.5)	0 (0)	1 (4.5)	5 (22.7)	2 (9.1)	2 (9.1)	8 (36.4)	22 (100)[1.7]
計	61 (4.8)	151 (11.8)	238 (18.7)	284 (22.3)	133 (10.4)	176 (13.8)	127 (10.0)	67 (5.3)	38 (3.0)	1,275 (100)[100]

切れとし、それらの頻度はそれぞれ14.4%, 49.1%, 18.5%, 11.3%, 不明15.7%であり、今回成績ではそれぞれ16.6%, 41.0%, 24.2%, 15.3%, 3.0%であるので、前回に比し、中等度以上の息切れの程度を有する症例が高率である。

10) 排菌陰性化が得られなかった理由

(1) 1番目の理由: 3年以上同一施設に入院し、かつ菌陽性例は467例(36.6%)である。これら症例の排菌陰性

化が得られなかった1番目の理由を入院年度別に見ると表14のごとくである。

最も高率な原因は発見時既に重症147例(31.5%)で、次いで発見年代が古い129例(27.6%), 患者の無理解・非協力34例(7.3%), 特にあげるべき理由なし31例(6.6%), 初回耐性26例(5.6%), 化学療法の副作用23例(4.9%), 術後合併症19例(4.1%), 外科療法の時期を逸した12例(2.6%), 合併症のため適切な化療不能9例

表14 入院年と排菌陰性化が得られなかった1番目の理由

理由 入院年	発見年代が古い	発見時既に重症	患者の無理解・非協力	化学療法の副作用	初回耐性	外科療法の時期を逸した	術後合併症のため	合併症のため適切な化学療法不能	とくにあげるべき理由なし	その他	不明	計
~53年	11 (22.9)	12 (25.0)	7 (14.6)	2 (4.2)	3 (6.3)	0 (0)	2 (4.2)	2 (4.2)	4 (8.3)	2 (4.2)	3 (6.2)	48 (100)[10.3]
52~51年	21 (21.8)	28 (29.2)	9 (9.4)	6 (6.3)	10 (10.4)	3 (3.1)	1 (1.0)	3 (3.1)	7 (7.3)	3 (3.1)	5 (5.2)	96 (100)[20.6]
50~49年	25 (25.3)	33 (33.3)	9 (9.1)	6 (6.1)	5 (5.0)	3 (3.0)	4 (4.0)	2 (2.0)	7 (7.1)	2 (2.0)	3 (3.1)	99 (100)[21.2]
48~46年	15 (25.0)	21 (35.0)	5 (8.3)	3 (5.0)	2 (3.3)	1 (1.7)	2 (3.3)	0 (0)	4 (6.7)	3 (5.0)	4 (6.7)	60 (100)[12.8]
45年~	57 (34.8)	53 (32.3)	4 (2.4)	6 (3.7)	6 (3.7)	5 (3.0)	10 (6.1)	2 (1.2)	9 (5.5)	4 (2.4)	8 (4.9)	164 (100)[35.1]
計	129 (27.6)	147 (31.5)	34 (7.3)	23 (4.9)	26 (5.6)	12 (2.6)	19 (4.1)	9 (1.9)	31 (6.6)	14 (3.0)	23 (4.9)	467 (100)[100]

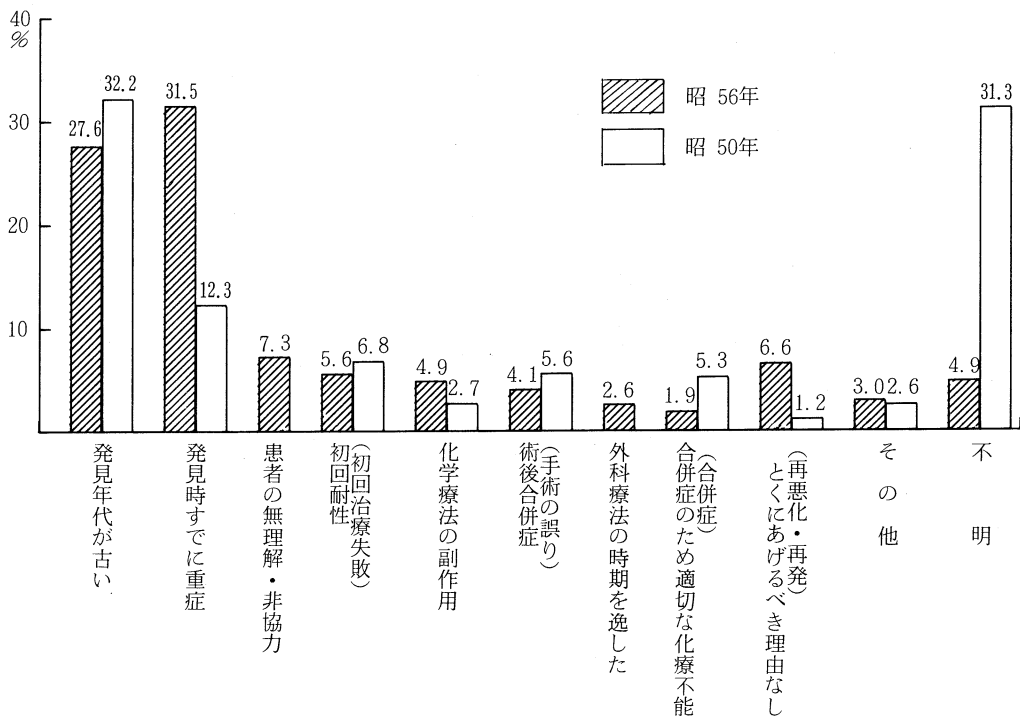


図2 菌陰性化が得られなかった理由

(1.9%), その他14例(3.0%), 不明23例(4.9%)である。

前回調査と比較すると図2のごとく、発見年代が古い
が減少し、発見時既に重症が圧倒的に高率となっている。

一方、入院年は昭和45年以前164例(35.1%), 46~50年159例(34.0%), 51~53年144例(30.8%)であり、約2/3の症例はRFPが使用可能となった時期以降に入

院した症例である。

また、入院前化療なし群50例の入院時期ならびに排菌陰性が得られなかった1番目の理由を見ると表15のごとく昭和45年以前21例(42%), 46~50年14例(28%), 51~53年15例(30%)であり、比較的最近初回治療で入院した症例で菌陰性化しない症例が見られる。

これら入院前化療なしで菌陰性の50例と入院前化療あ

表15 入院年と排菌陰性が得られなかった1番目の理由(入院前化療なし群)

理由 入院年	発見年代が古い	発見時既に重症	患者の無理解・非協力	化学療法の副作用	初回耐性	外科療法の時期を逸した	術後合併症のため	合併症のため適切な化学療法不能	とくにあげるべき理由なし	その他	不明	計
~53年	0 (0)	3 (75.0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (25.0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (100)[8.0]
52~51年	1 (9.1)	3 (27.3)	1 (9.1)	2 (18.2)	3 (27.3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (9.1)	11 (100)[22.0]
50~49年	0 (0)	5 (45.5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (9.1)	1 (9.1)	2 (18.2)	1 (9.1)	0 (0)	1 (9.1)	11 (100)[22.0]
48~46年	0 (0)	2 (66.7)	0 (0)	0 (0)	1 (33.3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (100)[6.0]
45年~	4 (19.0)	8 (38.1)	0 (0)	2 (9.5)	3 (14.3)	0 (0)	1 (4.8)	0 (0)	1 (4.8)	0 (0)	2 (9.5)	21 (100)[42.0]
計	5 (10.0)	21 (42.0)	1 (2.0)	4 (8.0)	7 (14.0)	1 (2.0)	2 (4.0)	3 (6.0)	2 (4.0)	0 (0)	4 (8.0)	50 (100)[100]

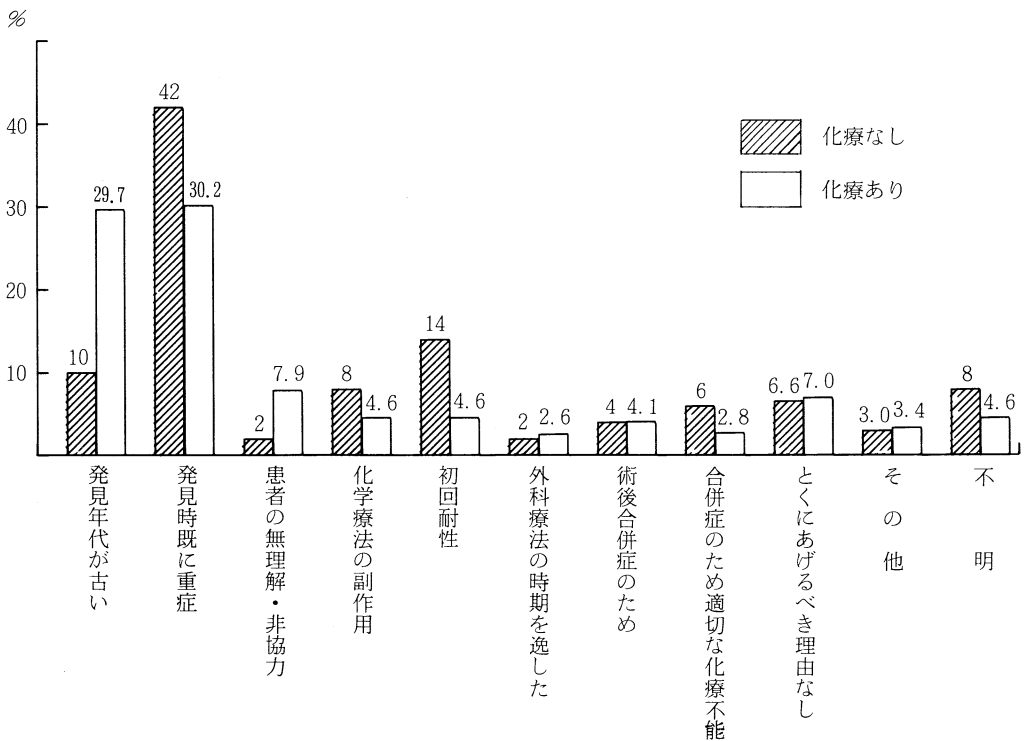


図3 排菌陰性が得られなかった1番目の理由

りて菌陽性の性、年齢、現在の%VC、入院年、RFPの使用期間、入院時病型、呼吸器合併症などについて比較検討したが、両群に大きな差を示した項目は見られなかった。

また、両群の排菌陰性化が得られなかった1番目の理由を見ると、図3のごとく化療なし群では発見時既に重症が42%、初回耐性14%、発見年代が古い10%、化学療法の副作用8%、不明8%などであり、化療あり群ではそれぞれ30.2%、4.6%、29.7%、4.6%、4.6%で化療なし群に発見時既に重症、化学療法の副作用、初回耐性が高率であった。

2. 入院を繰り返した症例の検討成績

1981年6月30日現在療研所属の55施設に入院中の肺結核患者は7,255名であり、そのうち同一施設に3回以上入院を繰り返して入院中であった症例は167例(2.3%)であった。これら症例の背景因子ならびに入退院を繰り返した理由などについて検討した。

1) 現在の病型と年齢

現在の年齢別に病型を見ると、表16のごとく年齢では29歳未満1例(0.6%)、30~49歳38例(22.8%)、50~69歳101例(60.5%)、70歳以上27例(16.2%)であり、病型ではⅡ_{2.1}が最も高率で51例(30.5%)、Ⅱ₃27例(16.2%)、Ⅰ26例(15.6%)、Ope25例(15%)、Ⅲ_{3.2}14例(8.4%)であり、年齢別にⅠ+Ⅱ₃の病型を有するものは30~49歳、50~69歳、70歳以上でそれぞれ31.0

表16 現在の病型と年齢

病型 \ 年齢	~29	30~49	50~69	70~	計
I	0	7	15	4	26 (15.6)
Ⅱ ₃	0	5	18	4	27 (16.2)
Ⅱ _{2.1}	0	13	25	13	51 (30.5)
Ⅲ _{3.2}	0	3	8	3	14 (8.4)
Ⅲ ₁	1	0	5	2	8 (4.8)
Pl	0	1	5	0	6 (3.6)
OP	0	8	17	0	25 (15.0)
Ⅳ, Ⅴ	0	1	4	1	6 (3.6)
その他不明	0	0	4	0	4 (2.4)
計	1 (0.6)	38 (22.8)	101 (60.5)	27 (16.2)	167 (100)

%、32.7%、29.6%と大差はないが、Opeの頻度はそれぞれ21%、16.3%、0と70歳以上にOpe型を有する症例は1例も見られていない。

3年以上長期入院例の総数と比較すると、病型ではⅠ、Ⅱ₃型が低率でOpe型が高率である。

2) 外科療法の種類

3回以上入院を繰り返した症例の外科療法の種類を3年以上長期入院総数と比較すると、表17のごとく入院を繰り返した症例にその他の切除、胸郭成形術が高率である。

表17 外科療法の種類

外科療法 \ 対象	入・退院を繰り返した例	総数
なし	110 (65.9)	931 (73.1)
全切	5 (3.0)	38 (3.0)
その他の切除	19 (11.4)	85 (6.7)
胸郭成形	26 (15.6)	127 (10.0)
その他	7 (4.2)	58 (4.5)
不明	0	36 (2.8)
計	167 (100)	1,275 (100)

表18 入院回数と%VC

入院回数 \ %VC	3回	4~6回	7~9回	不明	計
不能	12 (54.5)	10 (45.5)	0 (0)	0 (0)	22 (100) [13.2]
~19	0 (0)	2 (66.7)	1 (33.3)	0 (0)	3 (100) [1.8]
20~39	19 (43.2)	15 (34.1)	5 (11.4)	5 (11.4)	44 (100) [26.4]
40~59	29 (64.4)	10 (22.2)	0 (0)	6 (13.3)	45 (100) [26.9]
60~79	9 (75)	2 (16.7)	0 (0)	1 (8.3)	12 (100) [7.2]
80~	6 (100)	0	0	0	6 (100) [3.6]
不検、不明	22 (62.9)	12 (34.3)	0 (0)	1 (2.9)	35 (100) [20.9]
計	97 (58.1)	51 (30.5)	6 (3.6)	13 (7.8)	167 (100) [100]

3) 入院回数と%VC

表18のごとく入院回数は3回97例(58.1%), 4~6回51例(30.5%), 7~9回6例(3.6%), 不明13例(7.8%)であり, %VCは測定不能22例(13.2%), 39未満47例(28.2%), 40~59 45例(26.9%), 60~79 12例(7.2%), 80以上6例(3.6%), 不検, 不明35例(30.0%)である。測定不能ならびに%VC 39未満の率は41.4%であり, 総数の45.1%に比しやや低率である。しかしながら, 不検, 不明を除いた数では52.3%と50.6%で繰り返し入院例でやや高値となる。

また, 入院回数別に測定不能+39未満の頻度は3回32.0%, 4~6回52.9%, 7~9回100%と入院回数の多いものに%VC高度低下例が高率である。

4) 現在の排菌状況と入退院を繰り返した理由

表19のごとく排菌陽性例は45例(26.9%)であり, 3年以上長期入院症例の36.6%に比して低率である。

入退院を繰り返した最も高率な理由は呼吸不全56例(33.5%)であり, 次いでその他32例(19.2%), 咯血・血痰31例(18.6%), その他の呼吸器疾患15例(9.0%), 療養態度不良7例(4.2%), 呼吸器以外の疾患5例(3.0%), 肺炎4例(2.4%), 不明17例(10.2%)である。

入退院を繰り返した理由別に菌陽性の頻度を見ると数は少ないが, 療養態度不良が7例中3例(42.9%)と最も高率である。

表19 現在の排菌状況と入退院を繰り返した理由

理由	排菌状況			計
	陽性	陰性	不明	
呼吸不全	9 (20)	46 (39.3)	1	56 (33.5)
咯血・血痰	10 (22.2)	21 (17.9)	0	31 (18.6)
肺炎	1 (2.2)	3 (2.6)	0	4 (2.4)
その他の呼吸器疾患	1 (2.2)	13 (11.1)	1	15 (9.0)
呼吸器以外の疾患	0 (0)	5 (4.3)	0	5 (3.0)
療養態度不良	3 (6.7)	4 (3.4)	0	7 (4.2)
その他	15 (33.3)	15 (12.8)	2	32 (19.2)
不明	6 (13.3)	10 (8.5)	1	17 (10.2)
計	45 (100) [26.9]	111 (100) [70.1]	5 [3.0]	167 (100) [100]

考 察

療研では既に昭和50年10月15日現在入院中の結核患者の入院期間を調査し, 5年以上長期入院例に対しては長期入院理由について検討した。

結核の入院期間, 治療期間は短縮しつつある現状より長期入院の頻度, その理由などが変貌していることが考えられ, 前回調査より5年8カ月後に同様調査を行なった。

昭和56年度患者調査によれば³⁾ 推定入院結核患者数は49,700人であり, 今回調査の7,255名は全国入院患者の14.6%に当たる。

この7,255名の入院期間を見ると3年以上長期入院例は18.6%で前回調査の20%に比し減少し, 1年未満の患者の増加が認められた。

しかしながら, 10年以上の患者数は今回6.9%, 前回6.4%と頻度の上からは今回調査の方が高率であった。

施設の種類の3年以上長期入院の頻度は国立療養所が5,585例中978例(21%)と最高で, 国立病院が87例中0と最低であり, この傾向は前回調査と同様である。

平野によれば国療結核入院患者の平均在院日数は全施設の入院日数に比して1.5~2.0倍長期で, これは国療結核施設に重症患者, 高齢患者が集まっているためであるといわれている⁴⁾。

3年以上長期入院患者のうち排菌陽性のため入院を余儀なくされているものは36.6%で, 前回の34.3%とほぼ同率である。菌陽性者の種々の背景を見ると性別では男34.4%, 女41.5%と女性に高率で, 年齢別で40~49歳が50.6%と最も高率でこれ以上高齢になるにつれ, 陽性率は低率になっていった。その他の背景では現在の学会病型ではI型, 入院時排菌状況では塗抹陽性, 入院前の化療期間では5.1~10年, 現在の化療ではRFPを含まぬ方式のもの, RFPの使用期間ではその長期使用者%VCの検査では検査不能例が菌陽性率が高率であった。また, 呼吸器合併症では二次感染, 膿胸合併例が, 呼吸器以外の合併症では糖尿病が, 既往の外科療法ではその他の切除に菌陽性者が高率である。

3年以上長期入院患者の肺外結核は55例(4.3%)で, 骨・関節結核の36例(2.8%)が最も高率であった。昭和51年結核新登録調査では⁵⁾ 登録後5年の要医療で入院中の肺外結核は尿路結核が最も頻度が高く2.3%で, 骨・関節結核は1.3%である。したがって, より長期に入院している患者を対象とした本調査で骨・関節結核の頻度が高率であったことは慢性化した本症の難治性が示唆された。

今回調査の56.7%は菌陰性であり, その長期入院の理由は呼吸不全35%, 呼吸器外合併症12.4%, 呼吸器合併症12.2%, 退院後の病状に対する不安11.2%などが主なものであった。前回に比し, 退院後の病状に対する不

安（前回18.6%）が低率で、呼吸器合併症がやや高率となっている。

菌陰性例の%VCを見ると、39以下と測定不能を合わせた数は45.6%で、自覚的にも中等度以上の息切れを訴えたものが29.8%にみられていた。

前回同様今回の調査成績より3年以上長期入院例で菌陰性呼吸不全の数を推定すると、全国で49,700名の入院患者があり、そのうち3年以上長期入院患者は18.6% 9,244名、そのうち菌陰性56.7% 5,241名、呼吸不全を理由とするもの35%で、1,835名となる。

今回調査で菌陽性のため入院している症例数は467例（36.6%）で、前回調査の5年以上長期入院菌陽性例34.3%とほぼ同率である。

愛知県の成績⁶⁾では入院期間1年以上の患者のうち慢性排菌者は24.3%でその絶対数は昭和56年度は52年度に比し65.9%に減少しているが、昭和53年より56年の間に新しい慢性排菌者が72名、昭和52年の慢性排菌者164名の43.9%に認められている。

また、昭和51年結核新登録者追跡成績⁵⁾では5年後に要医療で入院中のものは新登録例の1.81%であり、持続排菌例は登録時、空洞あり菌陽性例で1.01%である。

今回調査の菌陽性者の入院年を見ると、RFPが使用可能になった昭和46年以降に入院したものが64.9%認められた。また、入院前治療なしが50例存したが、これらの58%は昭和46年以降の入院であった。

3年以上長期入院菌陽性者の排菌陰性化が得られなかった理由の主なもの、発見時既に重症31.5%、発見年代が古い27.6%で、前回調査のそれぞれ12.3%、32.2%に比し、発見時既に重症が高率となっている。

また、入院前治療なし例の排菌陰性化が得られなかった理由は治療あり例に比して発見時既に重症、化学療法の副作用、初回耐性が高率である。したがって、入院時初回治療例でも上記理由が重なれば慢性排菌者の道を辿ることが示唆された。

今回は同一施設に3回以上繰り返し入退院して入院中の症例の調査を併せ行なった。このような症例は呼吸不全が多いので、入院中の呼吸不全症例数を推定しうることが考えられたからである。調査時期の6月30日ごろは一般に呼吸不全の悪化の時期ではない。したがって、かかる症例は167例に過ぎなかった。これら症例の背景は年齢では50～65歳が、病型ではⅡ_{2.1}が高率で、入退院を繰り返した理由は呼吸不全が33.5%と最高であった。

菌陰性長期入院例に比し、既往に外科療法ありがやや高率で外科療法の種類では胸廓成形術が高率であった。

結 論

療研では参加55施設の協力を得て、昭和56年6月30日現在各施設に入院中の結核患者7,255例の入院期間

を調査し、3年以上の長期入院例は個人調査票によって種々項目を調査し、長期入院を余儀なくされた原因について検討するとともに同一施設に3回以上入退院を繰り返した例についても調査を行なった。

1) 3年以上長期入院患者は1,347名（18.0%）で昭和50年調査の20.0%に比しやや減少し、一方、1年未満の比率は増加した。

2) 3年以上長期入院例で個人調査票が送付された数は1,275で、そのうち入院時期が昭和45年以前のもの35.1%を占めていた。

3) 1,275例のうち菌陰性のため入院していた症例は723名（56.7%）で、長期入院の理由は呼吸不全35.0%、呼吸器外合併症12.4%、呼吸器合併症12.2%、退院後の病状の不安11.2%が主なものであった。

4) 菌陽性のため入院していた症例は467例（36.6%）で、菌陰性化が得られなかった理由は発見時既に重症、次いで発見年代が古いで、前回調査に比し発見時既に重症が高率であった。

5) 入院前治療なしで菌陽性者の入院年は46年以降が58%で、これら症例の菌陰性化が得られなかった理由を入院前治療あり例と比較すると化学療法の副作用、初回耐性が高率であった。

6) 同一施設に3回以上入退院を繰り返した例は167例で、この理由は呼吸不全が33.5%と最も高率であった。

結核患者の減少と長期入院患者の予後不良なことより、長期入院患者の絶対数は減少しているがその頻度は減少していない。また、新たに長期入院を余儀なくされる症例も少なからず存することも推測される。

菌陰性例にて長期入院の理由は呼吸不全が、菌陽性者の菌陰性化しない理由は、発見時既に重症が最も高率であった。

発見時超重症例はたとえ菌陰性化しても呼吸機能低下から呼吸不全に陥るものが多い。したがって、長期入院を防ぐためには早期発見、早期治療の結核対策の原則を更に徹底させることが必要である。

本研究の一部は第57回、第58回日本結核病学会総会において報告した。

なお、本研究の一部は厚生省医療研究助成補助金によった。

[協力委員・所属施設]

青柳昭雄（国療東埼玉病）・安藤良輝（国療三重病）・磯江驥一郎（国療中部病）・井植六郎（国療中野病）・伊藤忠雄（国療神奈川病）・井上謙次郎（国療宮崎東病）・大倉透（東京白十字病）・木野智慧光（予防会結研附属病）・久世彰彦（国療札幌南病）・倉林竹男（伊豆通信病）・倉光一郎（国療南横浜病）・桑島核（国療道北病）・小西池穠一（国療近畿中央病）・小林君美（国療岐阜病）・酒

井良隆（国療北海道第一病）・桜井宏（予防会大阪府支部大阪病）・佐藤武材（国病東京第二）・重松善之（国療福岡東病）・篠田厚（国療大牟田病）・関口一雄（聖隷三方原病）・高沢直之（国療新潟）・田村政司（国療兵庫中央病）・中村良昭（国療宮崎病）・長沢誠司（国療東京病）
 ・長野準（国療南福岡病）・南波明光（川崎市立井田病）
 ・芳賀敏彦（国療東京病）・原耕平（長崎大第二内科）
 ・平賀隆（国療山陽荘病）・平川公義（国療千石荘病）
 ・弘雍正（国療熊本南病）・松下文一（国療東長野病）
 ・松村寛三郎（都立府中病）・宮下脩（予防会保生園病）
 ・望月孝二（国療広島病）・森久保裕（日赤医療センター）
 ・森吉猛（国療宇多野病）・柳内登（国療晴嵐荘病）
 ・山崎正保（国療刀根山病）
 ・山本好孝（国療愛媛病）
 ・三輪太郎（国療東名古屋病）
 ・吉田文香（埼玉県小原療）
 ・吉武洋海（久我山病）

文 献

- 1) 療研：長期入院肺結核患者の検討（その1），結核，52：193，1977.
- 2) 療研：長期入院肺結核患者の検討（その2），結核，52：235，1977.
- 3) 厚生省大臣官房統計情報部編：昭和56年患者調査，財団法人厚生統計協会，昭58.
- 4) 平野雄一郎：国立療養所結核病床入院患者数の最近20年間の動向，結核，57：379，1982.
- 5) 厚生省公衆衛生局：昭和51年結核新登録者追跡調査，呼吸器疾患・結核文献の抄録速報，33：889，1982.
- 6) 藤岡正信：愛知県における慢性排菌例の分析，結核，55：539，1980.