結核患者の入院環境・入院生活に関する検討

[1]山岸　文雄　[1]佐々木結花　[2]川辺　芳子　[3]豊田恵美子
[4]犬塚　君雄　[5]山下　武子　[5]森　亨

要旨：結核患者がどのような環境で，どのような入院生活を行っているかを知るために，わが国の結核病床を有する病院の現状についてアンケート調査を行った。病院の設備面では，売店の利用が困難なことが多く，また食堂の整備がなされていない病院，1人1台のテレビの設置がなされていない病院など，整備の遅れが目立った。またパソコンが許可にならない病院が多かった。結核患者は家族や社会から隔離されて病院に入院しているにもかかわらず，病院の中でも著しい制限を受けていた。検査以外に病棟外に出ることを禁じている病院，散歩を禁じられている病院，外出・外泊が全く許可にならない病院があった。また散歩や外出・外泊が許可になるのも，菌陰性化後という病院が大部分であった。以上より入院治療している結核患者の多くは，快適な入院生活を送れているとは思われなかった。

キーワーズ：結核患者，入院生活，外出・外泊，隔離

はじめに

結核患者が入院治療を行う目的の1つに，家族および周囲の人たちへの感染を防止するための隔離がある。そのため自覚症状がほとんどないにもかかわらず，不本意ながら入院治療を行っている結核患者もいるが，これらの患者は，はたして満足のできる入院生活を送れているであろうか。そこで今回，結核患者がどのような入院生活を行っているか，わが国の現状について検討した。

対象と方法

全国の国立病院・療養所のうち，50床以上の結核病床を有する82病院，および東京都・千葉県・愛知県・高知県のうち，10床以上の結核病床を有する41病院を対象に，結核病床の規模および結核入院患者数，結核病棟・病室の設備，結核患者の生活および行動に関する規制などについてアンケート調査を平成12年11月に行った。国立病院・療養所は82病院中56病院（68.3％），公立病院は15病院中11病院（73.3％），法人病院では26病院中21病院（80.8％）より回答が得られた。アンケート結果は，国立，公立，法人に分けて検討した。なお菌陰性とは塗抹陰性とし，各表のカッコ内の数値は，不明を除いた数値である。

結　果

（1）入院患者数・病床利用率など

結核入院患者数の記載のあったのは，国立55病院，公立10病院，法人19病院であった（Table 1）。医療法上の病床数は，ぞれぞれ7251床，427床，812床，運営上の病床数は4273床，391床，662床，アンケート調査時における結核入院患者は2970人，265人，516人であった。病床稼働率は国立58.9％，公立91.6％，法人81.5％であり，国立は医療法上の結核病床が一般病床にも変換されず，そのまま利用されずに閉棟したまま残っている率が高かった。また病床利用率はそれぞれ，69.5％，67.8％，77.9％であり，法人が最も良かった。なお1病院あたりの結核入院患者数は，国立54.0人，公立26.5人，法人27.2人であった。

（2）病棟・病室の設備など（Table 2）

①売店：売店は国立1，公立1，法人5病院で設置さ

[1]国立療養所千葉東病院呼吸器科，[2]国立療養所東京病院呼吸器科，[3]国立国際医療センター呼吸器科，[4]愛知県新城保健所，[5]結核予防会結核研究所

連絡先：山岸文雄，国立療養所千葉東病院呼吸器科，〒260-8712 千葉県千葉市中央区仁戸名町673（E-mail: yamagisf@chibae.hosp.go.jp）

(Received 20 Feb. 2002/Accepted 10 Jun. 2002)

Table 1 Scale of bed and number of in-patients

	No. of beds (A)	No. of beds (B)	No. of TB in-patients (C)	B/A	C/B
National (55)	7251	4273	2970	58.9%	69.5%
Public (10)	427	391	265	91.6	67.8
Corporate (19)	812	662	516	81.5	77.9
Total (84)	8490	5326	3751	62.7	70.4

A: No. of beds according to medical law
B: No. of beds according to hospital operation

Table 2 Equipments in sick ward and sickroom

	Kiosk			Telephone			Automatic vending machine		
	Yes		No	Yes		No	Yes		No
	Individual	Jointly owned		Individual	Jointly owned		Individual	Jointly owned	
National (56)	1	54	1	53	3	0	3	52	0
Public (11)	0	10	1	8	3	0	3	8	0
Corporate (21)	0	16	5	18	3	0	9	9	3
Total (88)	1	80	7	79	9	0	15	69	3

	Refrigerator		Dining room		1 TV set per patient		Use of personal computer	
	Yes	No	Yes	No	Possible	Impossible	Yes	No
National (56)	53	2	53	3	46	10	45	10
Public (11)	6	0	6	5	10	1	7	4
Corporate (21)	8	5	8	13	15	6	11	10
Total (88)	67	7	67	21	71	17	63	24

Table 3 Restriction on use when used jointly

	No	Yes
National (54)	32	22 [11]
Public (11)	6	5 [1]
Corporate (19)	13	6 [3]
Total (84)	51	33 [15]

[ ]: Almost impossible to use

れていなかった。結核病棟独自の売店は，国立の1病院のみであった。

②公衆電話：公衆電話は，結核病棟に独自のものが設置されている病院が多かった。

③自動販売機：自動販売機は法人3病院で設置されていなかった。設置されている病院では，法人は独自のものと共有のものと半々であったが，国立，公立では独自のものを有する病院は少なかった。

④冷蔵庫：冷蔵庫は国立2，法人5病院で設置されていなかった。

⑤食堂：食堂の整備は国立3，公立5，法人13病院でされていなかった。

⑥テレビ：1人1台のテレビ設置は国立10，公立1，法人6病院でなかった。

⑦パソコン：パソコンの使用は計24病院（27.6%）で認められず，特に法人では約半数が使用許可になっていなかった。

なお売店，電話，自動販売機などの共用時に使用制限のないものが84病院中51病院（60.7%）であったが，使用制限あり33病院中，約半数の15病院では，菌陰性化しなければ利用できなかったり，患者は売店に行くことは許可にならず，看護助手に買ってきてもらうなどほとんど使用不可能であった（Table 3）。

（3）結核病棟の施設整備（Table 4）

①病室以外の居場所：病室以外の居場所のない病院は，国立3，公立1，法人1病院であり，ほとんどの病院では病室以外に居場所を有していた。しかし，その居場所が食堂しかない病院は国立22，公立1，法人4病院であり，特に国立では，患者のための整備の遅れが目立った。

Table 4 Improvement of equipments in TB ward

	Place to stay other than sickroom			
	Yes			No
	Only dining room	Day room	Lobby, visitor's room	
National (53)	22	4	24	3
Public (11)	1	2	7	1
Corporate (21)	4	3	13	1
Total (85)	27	9	44	5

	Place to visit patients			
	Visitor's room	Lobby, hall	Dining room	Sick-room
National (51)	6	6	6	33
Public (9)	3	0	1	5
Corporate (18)	3	3	1	11
Total (78)	12	9	8	49

Table 5 Permission for a walk and its time

	Permitted	Not permitted
National (56)	53	3
Public (11)	10	1
Corporate (20)	18	2
Total (87)	81	6

	Right after admission	2 weeks after	1 month after	2 months after	After bacillus becoming negative
National (52)	8	11	4	0	29
Public (9)	0	1	3	1	4
Corporate (16)	1	5	2	0	8
Total (77)	9	17	9	1	41

Table 6 Time to visit patients

	Right after admission	2 weeks after	1 month after	After bacillus becoming negative
National (48)	38	5	1	4
Public (10)	9	1	0	0
Corporate (18)	14	0	1	3
Total (76)	61	6	2	7

②見舞いの場所：見舞いはすべての施設で許可されていたが，その場所が病室であるのは国立では51病院中33病院（64.7%），公立では9病院中5病院（55.6%），法人では18病院中11病院（61.1%）であった。

（4）行動制限

①散歩：検査以外に病棟外に出ることを禁じられている病院，散歩の禁じられている病院があった。散歩は国立3，公立1，法人2の計6病院で全く許可されていなかった。また散歩が許可される場合でも，国立では52病院中29病院，公立では9病院中4病院，法人では16病院中8病院と，約半数の病院が菌陰性化後であった。それ以外では入院直後より可能なのは国立8，公立0，法人1病院，治療開始2週間後からは11，1，5病院，治療開始1カ月後からは4，3，2病院であった（Table 5）。

②見舞いの時期：見舞いの時期が入院直後より可能なのは国立38，公立9，法人14病院であるのに対し，菌陰性化後でなければ許可されないのも国立で4，法人で3病院あった（Table 6）。

③外出・外泊：外出・外泊が全く許可されない病院は，国立5，法人3の計8病院であった。また許可される場合でも，その時期が菌陰性化後であるのは，国立37，公立5，法人13病院と，多くの施設で厳しい制限が認められていた（Table 7）。

考　　案

平成11年の，非定型抗酸菌陽性者を除いた新分類での新登録結核患者数は43,818人で，肺結核は36,190人であった。このうち公費負担区分で35条となっていたのは14,561人（40.2%）であり[1]，34条での入院も皆無とは言えず，新登録肺結核患者のかなりの者が入院治療を行っていたことになる。平成12年に行われた結核緊急実態調査[2]では，15歳以上の結核患者のうち，68.8%が入院治療を行っている。最近の新登録結核患者に占める高齢者の割合は増加傾向にあり，60歳以上が56.3%，70歳以上が39.1%を占めている[1]。それに伴い結核で入院している患者における高齢者の比率も高くなり，種々の合併症を有する患者が増加し，また重症患者も多くなり，結核患者に対する医療の質は，新登録患者の多くが若年

Table 7 Permission for outing, overnight stay and time

	Outing, overnight stay	
	Permitted	Not permitted
National (56)	51	5
Public (11)	11	0
Corporate (21)	18	3
Total (88)	80	8

	Time for outing, overnight stay away from hospital				
	Right after admission	2 weeks after	1 month after	2 months after	After bacillus becoming negative
National (48)	2	3	5	1	37
Public (10)	0	1	3	1	5
Corporate (16)	0	1	2	0	13
Total (74)	2	5	10	2	55

者であった数十年前に比べ比較にならないほど高まっている。さらに，最近は受診の遅れ・診断の遅れから，高齢者のみならず，青壮年者でも重症となってから発見される患者も増えている。その一方で，自覚症状のほとんどない青壮年層も多く入院しており，家庭や職場から離れ，心ならずも入院生活を送るわけであり，彼等が少しでも快適な入院生活を送れるように，配慮すべきである。

厚生労働省の資料によると，平成10年9月1日における結核病床を有する病院数は530，医療法上の結核病床数は25,771床，実際に稼働している結核病床数は18,864床，入院患者は11,520人，病床稼働率は72.3％であった[3]。結核病床数は，都道府県の地域医療計画により一般病床とともに決定される。その地域に必要な一般病床は満たされていることが多いため，結核病床から一般病床への変換は，必ずしも容易ではないことが多い。また，全く使用されていない結核病床を廃止し，病床でない他の目的に使用することさえ，医療法上の病床数を減少させることになるため，都道府県は難色を示すことが多いと言われている。今回の調査では，国立医療機関では医療法上の結核病床が，そのまま利用されずに閉棟したまま残っている率が高かった。なお病床利用率が法人で最も良かったのは，経営に対する意識が国立や公立より高いためであろう。

結核患者の入院期間は短縮されてきたものの，いまだ平均入院期間は長期間である[1]。以前，入院治療を行った肺結核患者のうち，公務員・自営業を除く勤労者を対象に退院後の勤務に対する影響を調査した[4]。76名中，解雇2名，退職11名，降格2名，減給3名の計18名・23.7％に勤務への厳しい影響が認められた。このうち退職者11名を除く65名中7名，10.8％が解雇・降格・減給と，自分の意思とは無関係に処分された。重症例や住所不定者などの治療を中断しやすいグループなどを除き，感染性がほとんどない患者を長期入院させるようなことは避け，入院期間の短縮を図るような患者側に立った配慮が必要である。

結核患者の主たる入院目的は，家族や社会からの隔離ということであり，半強制的な入院という側面を有しているにもかかわらず，その設備面で整備の遅れが目立った。入院生活に不可欠な売店が，結核患者用に独自であるのはわずか1施設のみで，病院に全くないものが7施設もあった。また一般患者との共用でも，排菌陰性化後でなければ利用できないとか，看護助手に買い物を依頼しなければならないなど，かなりの制限のある病院が多かった。長期の入院生活における楽しみは限られたものしかないが，食堂の整備のなされていない病院，1人1台のテレビも確保されていない病院，パソコンの使用が許可になっていない病院も多かった。また病室以外の居場所が全くない病院や，居場所が食堂のみの病院も多く，設備からみると結核患者は決して快適な入院生活を送れているとは思われなかった。

結核患者は隔離されて病院に入院しているにもかかわらず，病院の中でも著しい制限を受けていた。検査以外に病棟外に出ることを禁じられている病院や，散歩さえ禁じられている病院があった。治療開始後2週間すれば感染力は著しく低下すると言われているにもかかわらず，散歩が許可される時期は，半数以上が菌陰性化後であった。見舞いが禁止されている病院はなかったが，その時期が，菌陰性化後という病院や，治療開始2週間後といった病院も少なからずあった。外出・外泊については，全く許可とならない病院が約1割に認められた。許可になるのも，菌陰性化後という病院が大部分で，入院直後から可能である病院はごく少数であり，結核入院患者は著しく不便を感じているに違いない。最近の結核病床を有する病院は，結核のみを標榜している病院は少なく，多くの診療科が同じ建物の中に混在している。そのなかには小児科や免疫抑制宿主を扱う診療科も含まれ，結核患者はそれらの診療科からは敬遠されている。しかし結核の感染力は治療を開始することにより急激に減少し[5]，特に治療初期の2カ月間にピラジナミドを含む処方では著しいと言われている。マスクの着用を義務付け，適切な指導をすることにより，散歩，外出・外泊などは現在より規制が緩和できるのではないであろうか。不本意ながら隔離されて入院している結核患者が，今より少しでも快適な入院生活が送れるようにすべきであろう。

ま と め

1．結核患者がどのような環境で，どのような入院生活を行っているかを知るために，わが国の結核病床を有する病院の現状についてアンケート調査を行った。

2．結核患者の入院している病院の設備面での整備の遅れが目立った。具体的には売店の利用が困難なことが多く，また食堂の整備がなされていない病院や，1人1台のテレビの設置がなされていない病院，パソコンが許可にならない病院が多かった。

3．結核患者は病院の中でも著しい制限を受けていた。検査以外に病棟外に出ることを禁じている病院，散歩を禁止している病院，外出・外泊が全く許可にならない病院があった。また散歩や外出・外泊が許可になるのも，菌陰性化後という病院が大部分であった。

4．入院治療している結核患者は，快適な入院生活を送っているとは思われなかった。

最後に，アンケート調査に御協力いただいた病院各位に御礼申し上げます。

本研究は，平成12年度厚生科学研究「再興感染症としての結核対策確立のための研究」の援助を受けた。

文　　献

1）厚生省保健医療局結核感染症課監修：「結核の統計2000」．結核予防会，東京，2000.

2）厚生労働省：平成12年度結核緊急実態調査報告書．2001.

3）平成12年度公衆衛生審議会結核予防部会資料.

4）山岸文雄，鈴木公典，佐々木結花，他：結核患者の退院後の勤務に対する影響．結核．1996；71：317−318.

5）佐藤瑞枝：結核医療の将来—特に化学療法開始後の喀痰中結核菌量の推移について．結核．1985；60：538−543.

Report and Information

THE PRESENT SITUATION OF DAILY LIFE OF TUBERCULOSIS PATIENTS TREATED IN HOSPITALS WITH BEDS FOR TUBERCULOSIS IN JAPAN

[1]Fumio YAMAGISHI, [1]Yuka SASAKI, [2]Yoshiko KAWABE, [3]Emiko TOYODA, [4]Kimio INUZUKA, [5]Takeko YAMASHITA, and [5]Toru MORI

Abstract We sent a questionnaire to hospitals with beds for tuberculosis in Japan to know current situation of daily life of tuberculosis patients treated in hospitals.

It was evident that some services of daily life facilities was delayed; e.g. the difficulty in using stores in a hospital, no dining rooms and no installation of a personal television set. The use of personal computers was not allowed in many hospitals.

Tuberculosis patients were subjected to a marked restriction in the hospital in spite of their isolation from the family and the society. Patients were prohibited to go out from the ward except when they undergo certain examinations in the hospitals, to take a walk in the hospital compound and to go out or stay overnight outside the hospital. In the majority of hospitals, patients were allowed to take a walk or to stay overnight outside the hospital only after the negative conversion of tubercle bacilli in sputum.

Judging from the above findings, it appears that many tuberculosis patients under hospital treatment are not spending a pleasant daily hospital life.

Key words: Tuberculosis patients, Daily hospital life, Outing, overnight stay, Isolation from the family and the society

[1]Department of Respiratory Diseases, National Chiba-Higashi Hospital, [2]Department of Respiratory Diseases, National Tokyo Hospital, [3]Department of Respiratory Diseases, International Medical Center of Japan, [4]Aichi Prefectural Shinshiro Health Center, [5]Research Institute of Tuberculosis, Japan Anti-Tuberculosis Association

Correspondence to: Fumio Yamagishi, Department of Respiratory Diseases, National Chiba-Higashi Hospital, 673, Nitona-cho, Chuo-ku, Chiba-shi, Chiba 260−8712 Japan. (E-mail: yamagisf@chibae.hosp.go.jp)