

結核年報2009 Series 8. 治療(1)

結核研究所疫学情報センター

キーワード：結核、年齢、治療歴、初回治療、再治療、処方、PZA

【はじめに】

わが国の結核の治療は、結核医療の基準のもと標準治療の推進が図られてきた。結核サーベイランスでは公費負担申請と関係して使用抗結核薬の情報が入力されてきたが、近年はDOTSによる服薬確認が進み、使用抗結核薬も実態を反映させた情報収集に力が注がれている。また、2007年からは再治療患者の前回の治療に関する情報も収集されるようになった。わが国の結核患者の治療について結核サーベイランス情報から概観する。

【治療歴】

(1) 治療歴（表1）

2009年に新規に登録された24,170人の治療歴を観察した。結核サーベイランスでは過去に抗結核薬による治療歴がある者を再治療患者として入力し、治療歴が確認されなかった場合には不明とすることになっているが、治療歴不明410人を除いた中で再治療患者は1,751人、7.4%であった。この再治療の割合は20歳代前半では3.2%であったが、加齢とともに増加傾向を示し80歳代前半で最も大きく9.3%であった。

表1 新登録結核患者の年齢階層別治療歴別患者数、2009年

年齢	新登録患者	治療歴			再治療(%)
		初回	再治療	不明	
総数	24,170	22,009	1,751	410	7.4
0-4	34	33	1	-	2.9
5-9	13	10	3	-	23.1
10-14	26	24	2	-	7.7
15-19	204	187	15	2	7.4
20-24	697	670	22	5	3.2
25-29	1,002	944	52	6	5.2
30-34	1,052	991	53	8	5.1
35-39	1,048	997	49	2	4.7
40-44	957	895	55	7	5.8
45-49	890	845	40	5	4.5
50-54	1,034	957	69	8	6.7
55-59	1,442	1,317	109	16	7.6
60-64	1,760	1,592	154	14	8.8
65-69	1,890	1,700	165	25	8.8
70-74	2,160	1,959	175	26	8.2
75-79	2,988	2,688	240	60	8.2
80-84	3,380	2,972	305	103	9.3
85-89	2,320	2,103	156	61	6.9
90+	1,273	1,125	86	62	7.1

再治療(%): 治療歴不明を除く

(2) 再治療患者の前回治療内容（表2、表3）

再治療患者については、INH(isoniazid)、RFP(rifampicin)、PZA(pyrazinamide)使用の有無程度ではあるが、前回の治療内容についての情報を入力している。これら前回の治療内容について情報が得られた者は1,751人中1,097人(62.6%)であった(表2)。前回治療内容把握率は加齢とともに減少し、80歳以上では半数以上が前回の治療内容が不明である。

2009年に再治療となった結核患者の前回治療開始年で、最も多かったのは前年の2008年であり、194人が該当した。前回治療開始年が同年の2009年も含めると再治療者の12.8%、224人は前回治療開始後2年以内に再発(中断後の再発を含む)していた(表3)。前回治療開始年別再治療患者数は、1970年代までは前回治療開始年が古くなるほど少なくなり1970年代は63人(3.6%)であったが、それ以前で再び増加し1950年代では219人(12.5%)であった。ただし、前回治療開始時期が1949年以前では、133人の再治療患者のうち104人(78.2%)が、前回の治療内容がなしあるいは不明となっており、本来は初回治療あるいは治療歴不明とすべき者であった。

表2 再治療者の年齢階層別前回治療内容別患者数、2009年

年齢	再治療者	前回治療内容				
		HRZ含む治療	他HR含む治療	その他治療	潜在性結核治療	不明
総数	1,751	476	321	245	55	654
0-4	1	-	-	-	1	-
5-9	3	3	-	-	-	-
10-14	2	-	-	-	2	-
15-19	15	4	2	-	7	2
20-24	22	5	1	-	8	8
25-29	52	27	7	1	9	8
30-34	53	27	7	2	10	7
35-39	49	28	5	6	5	5
40-44	55	28	10	2	4	11
45-49	40	21	7	1	2	9
50-54	69	32	13	3	1	20
55-59	109	44	26	5	3	31
60-64	154	69	25	14	2	44
65-69	165	48	25	24	-	68
70-74	175	45	32	38	1	59
75-79	240	51	46	54	-	89
80-84	305	28	51	62	-	164
85-89	156	11	40	24	-	81
90+	86	5	24	9	-	48

H: isoniazid R: rifampicin Z: pyrazinamide

表3 再治療者の年齢階層別前回治療開始年別患者数、2009年

年	総計	年齢(歳)								(再)前回治療 内容不明
		0-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	
総計	1,751	21	74	102	95	178	319	415	547	654
～1949	133	-	-	-	-	-	7	17	109	104
1950-59	219	-	-	-	-	3	25	88	103	110
1960-69	98	-	-	-	-	5	31	36	26	46
1970-79	63	-	-	1	-	11	16	21	14	42
1980-89	66	-	1	-	7	15	12	12	19	33
1990-99	149	3	12	15	14	22	31	35	17	39
2000-09	781	18	59	82	68	110	154	152	138	56
不明	242	-	2	4	6	12	43	54	121	224
(再掲)2000～2009年										
2000	24	-	1	4	4	7	5	1	2	3
2001	32	-	2	2	4	1	13	4	6	6
2002	44	-	4	7	1	6	8	8	10	5
2003	61	-	7	5	9	6	8	16	10	9
2004	56	3	4	5	5	10	10	13	6	5
2005	82	2	6	12	2	14	22	12	12	6
2006	102	4	7	7	11	11	21	17	24	7
2007	156	4	7	13	11	21	28	40	32	5
2008	194	2	16	22	19	32	35	35	33	8
2009	30	3	5	5	2	2	4	6	3	2

【治療開始時の治療内容】

(3) 治療開始時治療内容 (図)

2009年に新規に登録された全結核患者24,170人について年齢5歳階層別に治療開始時治療内容を観察した。14歳以下の小児結核患者数は73人(0-4歳34人、5-9歳13人、10-14歳26人)と少なく、結果の解釈には注意が必要である。

PZAを含む4剤処方、80歳以上で急速に減少するが、15～79歳までの結核患者の77.2% (不明を除くと80.8%)でPZAを含む4剤処方の治療が開始されていた。結核の診断後、死亡等で治療を開始しなかった者の割合は75歳以上で2%を超え、90歳以上では5.6%であった。

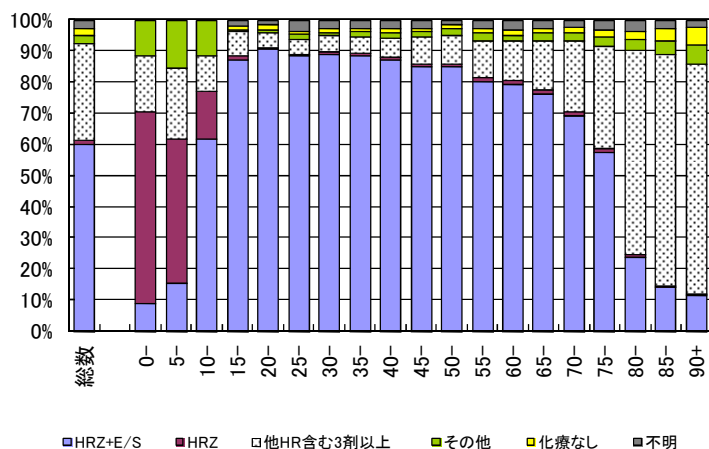


図 新登録結核患者の年齢階層別治療開始時処方内容、2009年

(4) PZA の治療継続状況 (表 4)

表 4 は、2009 年年報情報を用い 2008 年の新登録結核患者のうち、治療開始時に PZA を含む治療を開始した 15,146 人について、PZA の服薬期間をみたものである。なお、サーベイランスシステムでは、治療を完遂して指示終了となった場合、必須項目として PZA の服用期間を入力しなければならないが、それ以外では PZA の服用期間の入力は任意である。よって「完遂者」について、PZA 服薬期間を観察すると、2 カ月間服用した者の割合は 90.1% であった。治療を完遂した者でも 9.9% は PZA を 2 カ月間服用できなかった。

表 4 治療開始時 PZA 使用者について、治療完遂者の PZA 使用継続状況、2008 年新登録患者

	総計	完遂者
総計	15,146	11,997
2か月	11,011	10,637 (90.1)
1月以上2月未満	669	569 (4.8)
1月未満	72	604 (5.1)
不明	2,745	187 (-)

(%) 不明を除く割合

【おわりに】

医療機関における DOTS カンファレンス、地域 DOTS の展開、コホート法による治療成績の評価等が保健所の結核対策の一環に組み込まれたことで、保健所でも患者の治療内容や抗結核薬の服薬状況を積極的に確認するようになった。これらの情勢の変化をうけて、2007 年からの結核サーベイランスでは、治療に関する入力情報の見直しを実施された。今のところ正確に情報が入力されていないところもあるが、サーベイランスから治療方法の評価ができるようになったことの意義は大きい。

Tuberculosis Annual Report 2009
Series 8. Treatment of TB(1)

Tuberculosis Surveillance Center, RIT, JATA

Abstract The standard treatment of tuberculosis (TB) is the key to its control. Here we report the statistics of treatment history and the initial regimen for treating TB in 2009.

In 2009, 24,170 TB patients were newly notified. Of those, 1,751 cases were reported as having had previous treatment and 410 cases were reported as having an unknown treatment history. The proportion of patients receiving retreatment was 7.4%, excluding those of unknown treatment history. The proportion of those receiving retreatment among newly notified TB patients increased with age from those at 20-24 years old (3.2%) to those at 80-84 years old (9.3%). The frequency of retreatment among newly notified TB patients might be partly an indicator of previous insufficient treatment.

Regarding the year of previous treatment, the greatest number of cases reported having received previous treatment in 2008 ($n = 194$). The total number of cases whose previous treatment had begun in 2008 or 2009 was 224, i.e. 12.8% of all retreatment cases in 2009. On the other hand, the number of cases having received previous treatment in the 1950s was also significant ($n = 219$, 12.5%).

As the initial treatment regimen, the combination of INH (isoniazid), RFP (rifampicin), PZA (pyrazinamide) +EB(ethambutol) or SM (streptomycin) is recommended by the Japanese Society for Tuberculosis. This regimen was initially used in 80.8% of all forms of TB patients aged 15–79 years old, excluding those cases whose treatment regimen was unknown.

The data on duration of having actually received PZA was added to the central TB surveillance database starting in 2007. The number of cases who started TB treatment including PZA in 2008 was 15,146. Of those, 11,997 cases had completed TB treatment by the end of 2009, but 9.9% of them could not take PZA fully for 2 months.

Key words: Tuberculosis, Age, Treatment history, New treatment, Retreatment, Regimen, PZA

Research Institute of Tuberculosis, JATA

Correspondence to: Tuberculosis Surveillance Center, Research Institute of Tuberculosis, JATA, 3-1-24, Matsuyama, Kiyose-shi, Tokyo 204-8533 Japan. (E-mail: tbsur@jata.or.jp)

結核年報2009 Series 9. 治療(2)

結核研究所疫学情報センター

キーワード：結核、年齢、受療状況、入院期間、治療期間、INH、RFP

【はじめに】

わが国の結核の治療は、結核医療の基準のもと標準治療の推進が図られてきた。2007年から新しいシステムに衣替えして運用が開始された結核サーベイランス（結核登録者情報システム）では、受療状況に加えて、入院期間や治療期間、治療継続状況も評価可能なように入力項目が見直され、その結果は2008年の結核年報情報を基に、初めて「結核年報2008 Series9. 治療(2)」として報告した¹⁾。本報告は2009年年報情報からの分析結果であり、わが国の結核患者の受療状況や治療継続状況について概観する。

【受療状況】

(1) 受療状況（図1，表1）

図1は、2009年に新規に登録された肺結核患者18,912人の治療開始時受療状況を年齢5歳階層別にみたものである。入院（結核の治療を主たる理由とする入院）は10,536人（55.7%）、他疾患入院（結核以外の疾患を主たる理由とする入院。サーベイランスでは外来扱いとしている）は1,316人（7.0%）、外来（通院）は6,614人（35.0%）であった。入院および他疾患入院の割合は高齢になるほど増加した。

表1は、2009年に新規に登録された全結核患者24,170人について、年齢階層別、総合患者分類（活動性分類）別に、治療開始時に入院により治療を開始した者の割合を示したものである。肺結核喀痰塗抹陽性の場合、年齢により入院の割合が異なることはなかったが、それ以外（その他の結核菌陽性、菌陰性・その他、肺外結核）の20歳以上の患者の場合、入院割合は加齢とともに上昇する傾向がみられた。一方、その理由は不明であるが、0～19歳でも、入院割合に高い傾向が認められた。

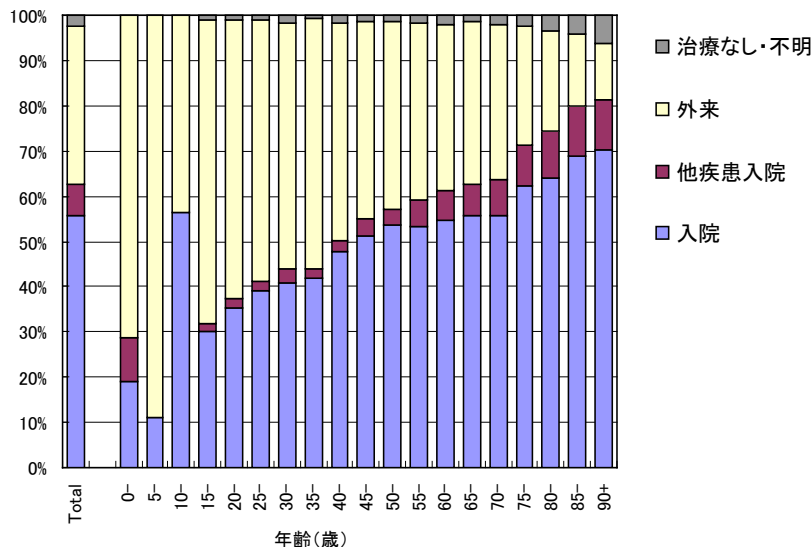


図1 新登録肺結核患者の治療開始時受療状況別割合、年齢階層別、2009年

表1 年齢階層別治療開始時入院あるいは他疾患入院の割合(%)、総合患者分類別、2009年新登録結核患者

年齢	肺結核								肺外結核	
	計		喀痰塗抹陽性		その他の結核菌陽性		菌陰性・その他		入院	他入院
	入院	他入院	入院	他入院	入院	他入院	入院	他入院		
総数	55.7	7.0	89.5	2.3	23.4	12.7	14.7	10.4	28.3	21.4
0-19	30.3	2.2	80.8	0.0	21.8	5.1	10.9	1.0	37.0	15.2
20-29	37.5	2.1	86.9	1.0	14.1	2.9	5.1	2.6	21.2	8.9
30-39	41.3	2.6	87.1	0.7	14.0	3.3	8.6	4.6	14.3	13.5
40-49	49.4	3.2	89.9	1.0	17.2	6.5	9.4	3.2	21.8	13.7
50-59	53.4	5.0	89.5	1.6	16.3	9.2	16.9	7.5	21.8	12.7
60-69	55.3	6.5	89.7	2.3	19.0	10.9	19.0	11.2	24.4	19.7
70-79	59.4	8.7	89.5	3.2	27.4	13.9	18.9	17.4	28.3	21.9
80-89	66.0	10.8	90.6	2.6	32.0	21.9	23.6	25.2	35.8	29.2
90+	70.3	11.0	90.0	3.3	37.8	23.8	23.3	28.3	43.3	28.9

入院:結核を主たる理由に入院

他入院:結核以外の他疾患の治療を主たる理由に入院

(2) 入院期間 (表2, 図2)

表2は、2009年年報データを用いて、2008年新登録結核患者で結核の治療を主たる理由に入院治療が実施された者のうち、退院日が入力された者について入院期間を総合患者分類別に観察したものである。なお、死亡による退院でも退院時期が入力してある場合には分析の対象となっている。入院期間は中央値(50%の者が退院した日までの入院期間)と80%値(80%の者が退院した日までの入院期間)を代表値として示した。入院期間の中央値が最も長かったのは、肺結核喀痰塗抹陽性再治療で78日、次いで、肺結核喀痰塗抹陽性初回治療の73日であり、最も短かったのは肺結核菌陰性・その他の36日であった。入院期間80%値でも、肺結核喀痰塗抹陽性再治療が最も長く131日、最も短かったのはその他の結核菌陽性の93日であった。なお、入院期間は前年に比べやや長くなっており、肺結核全体で65日から67日と2日の増加であったが、喀痰塗抹陽性では初回治療、再治療とも4日の増加がみられた¹⁾。

図2は、表2の対象者中肺結核喀痰塗抹陽性初回治療の入院期間を、性・年齢階層別に観察したものである。年齢別入院期間は男女で特徴が異なり、男性では50歳代、60歳代で入院期間が最も長い、女性では加齢とともに入院期間が長くなった。この傾向は、文献2)に示されている、性・年齢階層別X線所見の有空洞あるいはⅢ型拡がり3の割合の分布に類似しているが²⁾、X線学会分類の有空洞あるいはⅢ型拡がり3の場合には、そうでない場合より、入院期間が長い傾向にあるためである。実際、喀痰塗抹陽性初回治療でX線学会分類を有空洞あるいはⅢ型拡がり3とそれ以外に分けると、入院期間の中央値は、前者で80日、後者で63日、入院期間80%値では、前者で131日、後者で118日であった。

表2 治療開始時入院治療者の治療期間、総合患者分類別、2008年新登録結核患者

	新登録活動性結核							肺外結核
	総数	肺結核					菌陰性結核	
		計	喀痰塗抹陽性		他結核菌陽性			
			初回治療	再治療				
総数	24,571	19,274	8,999	826	6,172	3,277	5,297	
入院	12,645	10,978	8,072	725	1,678	503	1,667	
退院日入力	9,893	8,752	6,558	577	1,287	330	1,141	
入院患者で退院日が入力された者の入院期間								
中央値(日)	65	67	73	78	45	36	46	
80%値(日)	120	121	123	131	93	96	108	

*: 退院理由は問わず

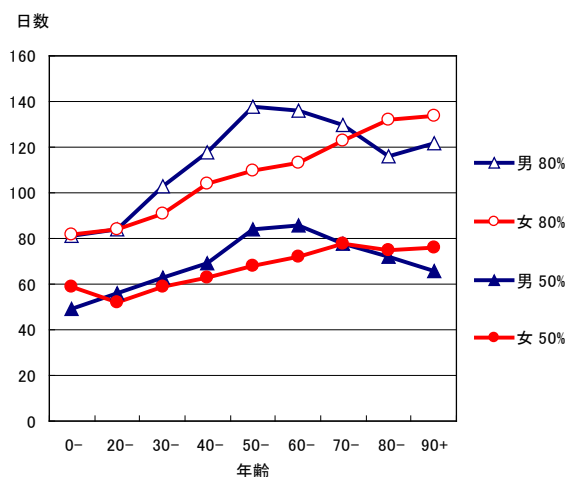


図2 治療開始時結核を主たる理由に入院かつ退院時期情報があつた者について、性・年齢階層別入院期間(中央値および80%値)、2008年新登録肺結核喀痰塗抹陽性初回治療者

(3) 治療期間 (表3)

表3は、2008年および2009年年報情報を用いて、それぞれ前年に新規に登録された全結核患者と潜在性結核感染症治療対象者について、2008年および2009年年末までの治療終了状況をみたものである。なお、治療終了の理由は保健所で入力された通りであり、完遂による治療終了者でも標準治療に満たない者も含まれている(これらはコホート法による治療成績では治療成功とみなされない)。医師の指示により治療終了(完遂)とされた者は、全結核患者で70.8%(前年69.2%)であった。なお、完遂による治療終了割合が最も高かったのは肺結核菌陰性・その他で78.9%(前年77.2%)、最も低かったのは肺結核喀痰塗抹陽性再治療の61.2%(前年59.1%)であり、潜在性結核感染症では84.0%(前年84.1%)であった。活動性結核患者の完遂による治療終了割合は前年に比べやや向上した。治療終了でも医師の指示により治療を中止した者(以後、治療再開はせず)が7.0%(前年は6.8%)みられたが、この中には死亡直前あるいは死亡による治療終了を指示中止として入力されている者も含まれていると考えられる。

表3 前年(2007年、2008年)新登録治療開始者の年末時(2008年、2009年)治療終了状況および治療期間、総合患者分類

	新登録活動性結核								(別掲) 潜在性結核感染症
	総数	肺結核						肺外結核	
		計	喀痰塗抹陽性		その他の結核菌陰性	菌陰性・その他			
		初回治療	再治療						
2007年新登録者数*	25,184	19,820	9,421	783	6,010	3,606	5,364	2,942	
治療開始時入院/外来	24,635 (100%)	19,355 (100%)	9,226 (100%)	771 (100%)	5,842 (100%)	3,516 (100%)	5,280 (100%)	2,888 (100%)	
治療終了	18,968 (77.0)	14,880 (76.9)	6,680 (72.4)	539 (69.9)	4,713 (80.7)	2,948 (83.8)	4,088 (77.4)	2,661 (92.1)	
治療終了(完遂)	17,038 (69.2)	13,385 (69.2)	5,884 (63.8)	456 (59.1)	4,332 (74.2)	2,713 (77.2)	3,653 (69.2)	2,428 (84.1)	
治療中止(指示)	1,669 (6.8)	1,295 (6.7)	700 (7.6)	73 (9.5)	323 (5.5)	199 (5.7)	374 (7.1)	148 (5.1)	
自己中止	239 (1.0)	188 (1.0)	88 (1.0)	10 (1.3)	55 (0.9)	35 (1.0)	51 (1.0)	85 (2.9)	
不明	22 (0.1)	12 (0.1)	8 (0.1)	0 (0.0)	3 (0.1)	1 (0.0)	10 (0.2)	0 (0.0)	
2008年末治療完遂あるいは治療継続中の治療期間									
対象者数#	19,226	15,023	6,619	566	4,847	2,991	4,203	2,560	
中央値(日)	273	271	277	298	241	204	276	182	
2008年新登録者数**	24,571	19,274	8,999	826	6,172	3,277	5,297	4,834	
治療開始時入院/外来	23,987 (100%)	18,791 (100%)	8,786 (100%)	812 (100%)	5,974 (100%)	3,219 (100%)	5,196 (100%)	4,731 (100%)	
治療終了	18,944 (79.0)	14,833 (78.9)	6,557 (74.6)	577 (71.1)	4,948 (82.8)	2,751 (85.5)	4,111 (79.1)	4,334 (91.6)	
治療終了(完遂)	16,987 (70.8)	13,317 (70.9)	5,730 (65.2)	497 (61.2)	4,550 (76.2)	2,540 (78.9)	3,670 (70.6)	3,973 (84.0)	
治療中止(指示)	1,686 (7.0)	1,303 (6.9)	728 (8.3)	67 (8.3)	339 (5.7)	169 (5.3)	383 (7.4)	279 (5.9)	
自己中止	248 (1.0)	196 (1.0)	94 (1.4)	11 (1.4)	52 (0.9)	39 (1.2)	52 (1.0)	75 (1.6)	
不明	23 (0.1)	17 (0.1)	5 (0.1)	2 (0.2)	7 (0.1)	3 (0.1)	6 (0.1)	7 (0.1)	
2009年末治療完遂あるいは治療継続中の治療期間									
対象者数#	18,641	14,515	6,301	573	4,921	2,720	4,126	4,176	
中央値(日)	272	271	277	286	242	198	273	183	

*: 2008年年報データによる

** : 2009年年報データによる

#対象者: 年末時点(2008年、2009年)で治療完遂者と登録中かつ治療終了が未入力で治療継続中の者

表3では治療完遂者と治療継続中の者を対象に、総合患者分類別に治療期間（中央値）を算出し表示した。なお、観察期間が十分ではないため入院期間のように80%値は示していない。治療期間の中央値は全結核では272日（前年273日）であったが、入院期間同様、肺結核喀痰塗抹陽性再治療で最も長く286日（前年298日）、次いで肺結核喀痰塗抹陽性初回治療の277日（前年278日）、最も短い肺結核菌陰性・その他は198日（前年204日）であった¹⁾。治療期間は前年よりわずかに短くなっていた。なお、潜在性結核感染症の治療期間（中央値）は183日（前年182日）であった。

(4) INHとRFPの治療継続状況（表4）

表4は、2009年年報情報を用いて、2008年に新規に登録された活動性結核患者のうち、治療開始時にINH(isoniazid)を含む治療を開始した23,169人、RFP(rifampicin)を含む治療を開始した22,953人について、INHとRFPのそれぞれの使用継続状況を観察したものである。なお、サーベイランスシステムでは、治療を完遂して医師の指示により治療終了となった場合、INHとRFPの使用継続状況の入力は必須事項であるが、それ以外では任意事項であるため、全体では「不明」に計上される数が多くなっている。

INHを含む治療を開始し、終了の理由が「完遂」であった者16,783人中、治療終了までINHを中断なく継続して使用した者は91.3%、INHの使用を途中で中止（以後、服薬再開はせず）した者は2.6%であった。RFPを含む治療を開始し、治療を「完遂」した者16,745人では、治療終了までRFPを中断なく継続して使用した者は92.3%、RFPの使用を途中で中止（以後、服薬再開はせず）した者は1.2%であった。INH、RFPの使用継続状況は前年とほぼ同様である¹⁾。

表4 治療開始時INHあるいはRFP使用者の使用継続状況、治療完遂の有無別、2008年新登録結核患者

	INHの使用		RFPの使用	
	総数	完遂	総数	完遂
総数	23,169	16,783 (100%)	22,953	16,745 (100%)
全期間中断なし	16,010	15,323 (91.3)	16,078	15,453 (92.3)
一時中断あり	1,132	958 (5.7)	1,208	1,019 (6.1)
中止後未使用	609	436 (2.6)	376	204 (1.2)
その他*・不明	5,418	66 (0.4)	5,291	69 (0.4)

*: 治療継続中、治療中の除外等も含む

【おわりに】

結核患者の治療は結核対策の根幹であり、結核治療状況の評価は結核対策評価にとって最も重要なもののひとつである。しかし、これまでの結核のサーベイランスには治療の実態を把握するための情報は十分ではなく、特別な調査が必要であった。2007年から結核サーベイランス情報より入院期間や治療期間、治療継続状況も分析可能となったことの意義は大きい。2009年の年報では前年の2008年登録者も初めから新システムで情報が入力されており、治療に関する評価もより信頼性が高くなったと思われる。一方で、結核サーベイランス情報の精度には、自治体間に大きな格差があることも事実である。わが国の結核治療状況の評価に結核サーベイランス情報を生かすためには、サーベイランス情報のさらなる精度の向上策が必要である。

【文献】

- 1) 結核研究所疫学情報センター：結核年報 2008 Series 9. 治療(2). 結核. 2010;85:643-646.
- 2) 結核研究所疫学情報センター：結核年報 2008 Series 6. 診断時病状(1). 結核. 2010;85:213-216.

Tuberculosis Annual Report 2009
Series 9. Treatment of TB(2)

Tuberculosis Surveillance Center, RIT, JATA

Abstract The standard treatment for tuberculosis (TB) is the key to its control. Here we report on the statistics of treatment status and the duration of hospitalization/treatment.

The place of initial treatment was observed among newly notified TB patients (n = 24,170) in 2009. The proportion receiving treatment in hospital was highest (91.8%) in sputum smear-positive pulmonary TB patients (n=9,675), including 2.3% hospitalized mainly due to other diseases. The proportion receiving treatment in hospital was the least (25.1%) among bacteriologically negative pulmonary TB cases, including 10.4% hospitalized mainly due to other diseases. Among sputum smear-positive pulmonary TB cases the proportion of patients receiving treatment in hospital did not differ with age, but, among bacteriologically negative pulmonary TB cases, this proportion differed markedly according to age groups (e.g. 7.7% in their 20s, 24.4% in their 50s and 48.8% in their 80s),

The duration of hospitalization for TB treatment among newly notified cases in 2008 was observed. The median hospitalization periods were 73 days, 78 days, 45 days, 36 days and 46 days, among new sputum smear-positive pulmonary TB cases, retreatment sputum smear-positive pulmonary TB cases, other bacillus-positive pulmonary TB cases, bacillinegative pulmonary TB cases and extra-pulmonary TB cases, respectively.

The duration of TB treatment among newly notified cases in 2008 was observed at the end of 2009. The median treatment duration among all forms of TB was 272 days. The longest median treatment duration was 286 days for retreatment sputum smear-positive pulmonary TB cases and the shortest was 198 days for bacteriologically negative pulmonary TB cases.

Key words: Tuberculosis, Age, Treatment status, Duration of hospitalization, Duration of treatment, INH, RFP

Research Institute of Tuberculosis, JATA,

Correspondence to: Tuberculosis Surveillance Center, Research Institute of Tuberculosis, JATA, 3-1-24, Matsuyama, Kiyose-shi, Tokyo 204-8533, Japan
(E-mail: tbsur@jata.or.jp)