

結核年報2008 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)

2008年に新規に登録された24,760人の治療歴を観察

表1 新登録結核患者の年齢階層別治療歴別患者数，2008年
Table 1 Number of TB patients by treatment history and age group, 2008

年齢 Age group	新登録患者 Newly notified TB patients	治療歴 Treatment history			再治療 (%) Retreatment (%)
		初回 New	再治療 Retreatment	不明 Unknown	
総数 Total	24,760	22,500	1,836	424	7.5
0-4	41	39	2	-	4.9
5-9	23	23	-	-	0.0
10-14	31	30	1	-	3.2
15-19	191	181	10	-	5.2
20-24	750	710	37	3	5.0
25-29	1,073	1,025	36	12	3.4
30-34	1,082	1,028	46	8	4.3
35-39	1,070	1,007	55	8	5.2
40-44	1,010	951	49	10	4.9
45-49	907	852	50	5	5.5
50-54	1,102	1,018	73	11	6.7
55-59	1,682	1,545	121	16	7.3
60-64	1,754	1,573	157	24	9.1
65-69	1,935	1,741	163	31	8.6
70-74	2,485	2,213	233	39	9.5
75-79	3,039	2,697	274	68	9.2
80-84	3,226	2,861	279	86	8.9
85-89	2,209	1,955	185	69	8.6
90+	1,150	1,051	65	34	5.8

再治療 (%)：治療歴不明を除く

Proportion of retreatment: Excluding those of unknown treatment history

表2 再治療者の年齢階層別前回治療内容別患者数, 2008年
Table 2 Number of TB patients treated previously by previous TB treatment regimen and age group, 2008

年齢 Age group	再治療者 Retreat- ment	前回治療内容 Previous treatment regimen					不明* Unknown*
		HRZ含む 治療 Regimen including HRZ	他HR含む 治療 Other regimen including HR	その他 治療 Other regimen	潜在性 結核治療 LTBI treatment		
総数 Total	1,836	498	399	273	52	614	
0-4	2	-	-	-	2	-	
5-9	-	-	-	-	-	-	
10-14	1	-	-	-	1	-	
15-19	10	2	1	-	7	-	
20-24	37	17	3	-	13	4	
25-29	36	19	5	-	7	5	
30-34	46	20	11	3	8	4	
35-39	55	25	14	2	4	10	
40-44	49	18	16	2	2	11	
45-49	50	23	9	4	-	14	
50-54	73	36	18	5	1	13	
55-59	121	50	28	11	1	31	
60-64	157	59	34	13	1	50	
65-69	163	52	29	30	-	52	
70-74	233	67	48	46	2	70	
75-79	274	42	66	64	-	102	
80-84	279	46	54	56	1	122	
85-89	185	19	44	28	1	93	
90+	65	3	19	9	1	33	

H: isoniazid R: rifampicin Z: pyrazinamide LTBI: latent tuberculosis infection

*: 化療なし25名を含む

*: Including 25 cases who were reported as having had no treatment with antituberculosis drugs

表3 再治療者の年齢階層別前回治療開始年別患者数, 2008年
Table 3 Number of retreated TB patients by previous treatment year and age group, 2008

年 Year	総計 Total	年齢 (歳) Age group (yrs)								(再) 前回治療 内容不明 (Re-count)*
		0-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	
総数 Total	1,836	13	73	101	99	194	320	507	529	614
-1949	154	-	-	-	-	-	5	34	115	107
1950-59	234	-	-	-	-	7	24	117	86	127
1960-69	127	-	-	-	3	8	39	44	33	70
1970-79	78	-	-	3	5	15	19	21	15	38
1980-89	100	-	1	1	9	17	19	22	31	64
1990-99	199	3	7	23	21	29	39	47	30	40
2000-08	820	10	63	73	59	114	161	178	162	59
不明 Unknown	124	-	2	1	2	4	14	44	57	109
(再掲) 2000~2008年 (Re-count) 2000-2008										
2000	43	2	2	4	2	5	7	15	6	5
2001	53	-	2	6	4	9	11	9	12	6
2002	67	-	6	6	3	14	17	13	8	7
2003	74	-	3	10	6	9	15	21	10	7
2004	82	-	5	6	11	11	15	17	17	4
2005	109	1	7	10	8	9	24	21	29	5
2006	172	1	15	17	11	24	28	37	39	13
2007	187	2	17	10	12	30	38	39	39	10
2008	33	4	6	4	2	3	6	6	2	2

*: Unknown previous treatment regimen

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424人を除いた中で再治療患者は1,836人、7.5%であった。この再治療の割合は20歳代では4.0%であったが、加齢とともに増加傾向を示し70歳代で最も大きく9.4%であった。

(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1,836人中1,222人 (66.6%) 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、85歳以上では半数以上が前回の治療内容が不明である。

2008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2007年であり、187人が該当した。前回治療開始年が同年の2008年も含めると再治療者の12.0%、220人は前回治療開始後2年以内に再

発 (中断後の再発もないわけではない) していたことになる (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年代では78人 (4.2%) であったが、それ以前ではまた増加し1950年代では234人 (12.7%) であった。ただし、前回治療開始時期が1949年以前では、154人の再治療患者のうち107人 (69.5%) 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。

治療開始時の治療内容

(3) 治療開始時治療内容 (図)

2008年に新規に登録された全結核患者24,760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95人 (0~4歳41人, 5~9歳23人, 10~14歳31人) と少なく、結果の解釈には注意が必要である。例えば、活動性結核の治療には使用しない単独療法もみられる (0~4歳4人, 5~9歳4人, 10~14歳1人)。潜在性結核感染症治療対象者が間

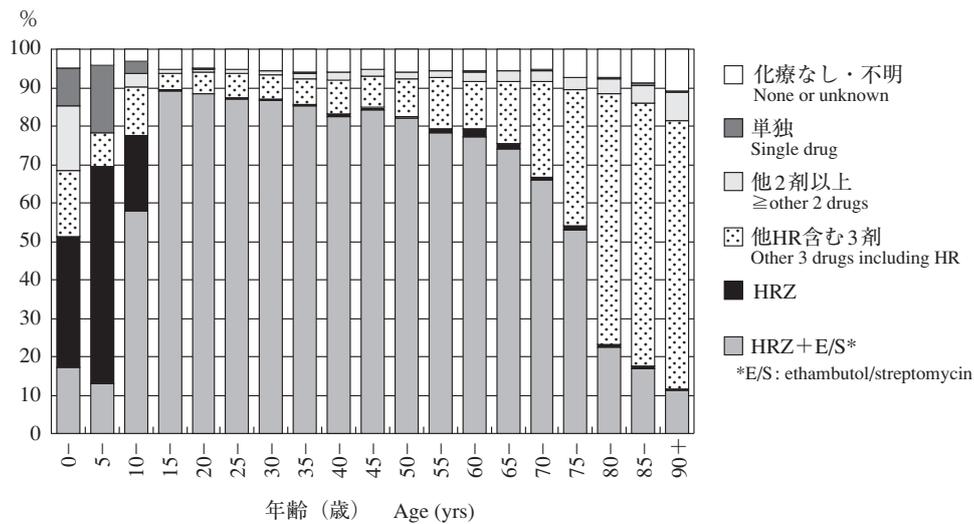


図 新登録結核患者の年齢階層別治療開始時治療内容, 2008年
Fig. Initial treatment regimen of newly notified TB patients by age group, 2008

表4 治療開始時PZA使用者の使用継続状況, 治療完遂の有無別, 2007年新登録患者
Table 4 Outcome of treatment with PZA in initial phase among newly notified TB patients in 2007 by completion of regimen

	総計 Total	完遂 Completed	その他 Others
総計 Total	15,282	11,817	3,465
2 カ月 2 months	10,999 (90.3)	10,579 (91.6)	420 (66.2)
1 カ月以上 2 カ月未満 ≥ 1 month and < 2 months	548 (4.5)	469 (4.1)	79 (12.5)
1 カ月未満 < 1 month	631 (5.2)	496 (4.3)	135 (21.3)
不明 Unknown	3,104 (—)	273 (—)	2,831 (—)

(%) 不明を除く割合 Excluding unknown

違つて活動性結核患者と入力された可能性も否定できない。

PZAを含む4剤処方、80歳以上で急速に減少するが、15~79歳の結核患者の74.5%（化療なし・不明を除くと79.1%）でPZAを含む4剤処方の治療が開始されていた。

（4）PZAの治療継続状況（表4）

表4は、2008年年報情報を用い2007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15,282人について、予定した治療を終了し医師の指示により治療終了（完遂）となった者とそれ以外の者（その他）に分けて、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ため、「その他」には、PZA服薬期間の不明が多い。なお、「その他」には治療終了前の死亡や転出除外者ならびに2008年12月末現在治療中

の者も含まれる。

PZAの服用期間が入力されていた者のうち2カ月間服用した者の割合は、全体では90.3%であったが、完遂者では91.6%であった。治療を完遂した者の8.4%はPZAを2カ月服用することができなかった。

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が実施された。今のところ必ずしも十分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。

Information

TUBERCULOSIS ANNUAL REPORT 2008

— 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 on the statistics of treatment history and initial regimen for treating TB in 2008.

The frequency of retreatment among newly notified TB patients might be partly a indicator of previous insufficient treatment. In 2008, 24,760 TB patients were newly notified. Of those, 1,836 cases were reported as having had previous treatment and 424 cases were reported as unknown treatment history. The proportion of retreatment was 7.5%, excluding those of unknown treatment history. The proportion of retreatment among newly notified TB patients increased with age from their 20s (4.0%) to their 70s (9.4%).

Regarding the year of previous treatment, the number of cases having received previous treatment in 2007 was the most cases (n=187). The total number of cases whose previous treatment had begun in 2007 or 2008 was 220, i.e. 12.0% of all retreatment cases in 2008. On the other hand, the number of cases having received previous treatment in 1950s was also significant (n=234, 12.7%).

As initial treatment regimen, the combination of INH, RFP,

PZA+EB/SM is recommended by Japanese Society for Tuberculosis. This regimen was initially used in 79.1% 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 adopted to add to the central TB surveillance database from 2007. The number of cases who started TB treatment including PZA in 2007 was 15,282. Of those, 11,817 cases had completed TB treatment by the end of 2008, but 8.4% 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)