

結核患者の治療成績に関連する要因

沖 典 男^{1*}

中 村 尚 司²

I はじめに

1997年、全国結核罹患率が43年ぶりに上昇した。結核集団感染事例の増加や多剤耐性菌問題など近年の結核の状況を踏まえて、公衆衛生審議会結核予防部会は1999年6月に「21世紀に向けての結核対策（意見）」を提出した。これを受けて、厚生労働省（当時は厚生省）は、同年7月に「結核緊急事態」を宣言し、地方自治体や関係団体に結核対策の強化を要請した。さらに2000年に、結核の現状把握、結核対策の効果の評価、結核対策の強化・見直しのための基礎資料の作成を目的とした「結核緊急事態調査」を実施した¹⁾。

厚生科学審議会感染症分科会結核部会は、これら一連の経緯を踏まえて検討を続け、2002年に「結核対策の包括的見直しに関する提言」を報告した²⁾。この報告では今後の結核対策についての具体的な提案として、結核の予防対策、結核の医療対策、結核対策を進めるインフラの充実強化に言及している。この報告にもあるように、結核対策の基本は結核患者を早期に発見し徹底して治療させることである。しかし、我が国における結核の治療成績は、1991年～1996年（6年間）の平均治療成功率が79.9%であり、WHO（世界保健機関）が目標とする85%に達していない³⁾。

ここで兵庫県の結核をみると、都道府県別罹患率の順位が1997年以降全国ワースト2位と高い状況が続いている。また、近年では罹患率の高い地域が神戸・阪神の都市部に集中しており、結核対策の強化・見直しが必要である。このため本研究では、結核対策の中でも特に重要と考えられる治療成績の改善施策に注目し、治療成績に関連する要因について検討した。

II 方 法

1991年～1998年に兵庫県（神戸市を除く）で新規登録された肺結核患者の治療成績を評価するために「コホート観察調査」を実施した。本研究では、この中から喀痰塗抹陽性初回治療患者2,762例を抽出し、結核菌検査結果等から治療成績（成功、失敗、脱落・中断、結核死亡、結核外死亡）を判定した。治療成績の判定は結核予防会結核研究所の基準⁴⁾に準じた。

要因と治療成績の関連性に関する解析では、最初に、患者の性、年齢階級、職業、同居家族有無、合併症有無、X線病型、治療内容、初回保健指導種類、指導時期及び合併症名別に治療成績を集計し、他の要因の分布を考慮しないで単純に結果を比較した。なお、X線病型とは、日本結核病学会による肺結核の胸部X線所見分類である⁵⁾。喀痰塗抹陽性肺結核患者のほとんどはX線病型Ⅰ型（広汎空洞型）、Ⅱ型（非広汎空洞型）、Ⅲ型（不安定非空洞型）のいずれかに分類されるが、希に滲出性胸膜炎（PI）のみの特殊型も存在する。

次に、他の要因の分布を考慮した解析を行うためにロジスティック回帰分析を適用した。ロジスティック回帰分析では、症例を治療不成功群（成功群以外の全て）と成功群、治療失敗群と成功群、脱落・中断群と成功群、結核死亡群と成功群に群別し、治療成績に関連する要因を検討した。ただし、最初に行った要因別治療成績の集計結果から、注目されるカテゴリーを適当に併合して解析した。

III 結果と考察

1 要因別治療成績

表1に、要因別治療成績を示す。

1. 1 性別治療成績

解析した症例の性別割合は男70.7%、女29.3%である。

治療成績は、成功は男78.9%、女84.9%と男の成功割合が低い。失敗、脱落・中断、死亡（結核死亡、結核外死亡とも）の割合は、男が女より高い。

1. 2 年齢階級別治療成績

年齢階級別割合は、30歳代よりも20歳代が高いことを除くと加齢とともに上昇しており、60歳以上が過半

¹企画情報部、²健康生活部健康局医療課疾病対策室

* 別刷請求先：〒652-0032 神戸市兵庫区荒田町2-1-29

兵庫県立健康環境科学研究所センター

企画情報部 沖 典 男

数を占めている。15歳未満の症例は無い。

治療成績は、成功は40歳未満が90%台、40～59歳が80%台、60歳以上が70%台と、加齢とともに低下している。失敗は、70歳以上を除くと加齢とともに上昇している。脱落・中断は一定の傾向がみられない。死亡（結核死亡、結核外死亡とも）は30歳以上で発生しており、加齢とともに上昇している。

1. 3 職業別治療成績

職業別割合は、高い方から無職、常用勤務者、自営業の順で、これらの職業が全体の80.9%を占めている。

治療成績は、成功は教員・医師等と無職が低い。例数の少ない職業が多いが、失敗と脱落・中断は臨時雇・日雇が高い。死亡（結核死亡、結核外死亡とも）は教員・医師等と無職が高い。

1. 4 同居家族有無別治療成績

家族と同居している症例は、全体の83.1%と大部分を占めている。

治療成績は、成功は同居家族有りが81.9%、無しが75.2%である。失敗及び脱落・中断は同居家族無しが有りより高い。結核死亡は同居家族無しが有りより高いが、結核外死亡では同居家族有りが無しよりやや高い。

1. 5 合併症有無別治療成績

合併症の有る症例は1,343例（48.6%）存在した。

治療成績割合は、成功は合併症有り75.1%、無し86.3%である。失敗及び脱落・中断は合併症の有り無しで大差ないが、死亡（結核死亡、結核外死亡とも）は合併症有りが無しよりかなり高い。

1. 6 治療開始時のX線病型別治療成績

治療開始時のX線病型別割合は、高い方からⅡ型、Ⅲ型、Ⅰ型の順である。

治療成績割合は、例数の少ないX線病型その他を除くと、成功は高い方からⅢ型、Ⅱ型、Ⅰ型の順である。失敗は成功の逆順であり、Ⅰ型は10.9%と極めて高い。脱落・中断はほぼ同程度である。結核死亡はⅠ型がⅡ型、Ⅲ型よりかなり高いが、結核外死亡ではⅠ型とⅢ型が同程度である。

1. 7 治療開始時の治療内容別治療成績

治療開始時の治療内容別割合は、高い方からHR+SE, HRZ+SE, HR, その他の順である。ここで、H, R, Z, S及びEは現在使用されている抗結核薬で、HはINH（イソニコチン酸ヒドラジド）、RはRFP（リファンピシン）、ZはPZA（ピラジナミド）、SはSM（ストレプトマイシン）、EはEB（エタンブトール）を意味する。また、HRZ+SEはINH, RFP及びPZAとSMもしくはEBの4剤併用を意味している。日本結核病学会が定めた結核医療の基準では、HRZ+SE法が喀痰塗沫陽性

初回治療例に対する標準的治療法であり、PZA投与不可の場合に限りHR+SE法を用いることが提案されている⁶⁾。

治療成績割合は、成功はHRZ+SE及びHR+SEが81.7%と高い。失敗は高い方からHRZ+SE, HR+SE, HRの順であり、脱落・中断及び結核死亡はこの逆順である。結核外死亡はHR+SEがHRよりやや高いが、結核死亡とはほぼ同様である。

1. 8 初回保健指導種類別治療成績

初回保健指導種類別割合は、高い方から家族に面接、本人に面接、家族に電話、本人に電話の順であり、2,762例中2,716例（98.3%）に指導を実施していた。

治療成績割合は、成功は高い方から本人に電話、本人に面接、家族に面接、家族に電話の順で、その他及び指導無しでは成功が70%以下となっている。失敗は本人に面接及び本人に電話がやや高く、脱落・中断は指導無し及びその他が高い。結核死亡は、高い方からその他、家族に電話、指導無し、家族に面接の順であり、結核外死亡は、指導無し、その他、家族に電話、家族に面接の順である。

1. 9 初回指導時期別治療成績

初回保健指導を実施した2,716例の実施時期別割合は、2週間以内が72.5%と多く、以下1ヶ月まで、2ヶ月までの順で、指導を実施した例中の90.3%が1ヶ月までに指導を行っている。

治療成績割合は、指導時期2ヶ月まででは指導時期が早い程成功が高く、失敗及び脱落・中断が低い傾向がみられる。死亡（結核死亡、結核外死亡とも）については指導時期との関係がみられない。

1. 10 合併症別治療成績

表2に、合併症別治療成績を示す。合併症の有る症例（1,343例）の中で、糖尿病、肝障害、高血圧、喘息・気管支炎等が多い。

治療成功割合の低い合併症は、悪性腫瘍、低肺機能、非定型抗酸菌症、喘息・気管支炎等である。

例数は少ないが、治療失敗は非定型抗酸菌症、肝障害、糖尿病、アルコール依存症で高い。脱落・中断は例数が極端に少ないが、低肺機能、非定型抗酸菌症、アルコール依存症が高い。結核死亡は低肺機能、精神疾患、喘息・気管支炎等、肝障害が高く、結核外死亡は悪性腫瘍、精神疾患、低肺機能、喘息・気管支炎等が高い。

表1 要因別治療成績

要 因		治 療 成 功		治 療 失 敗		脱 落 ・ 中 断		結 核 死 亡		結 核 外 死 亡		合 計	
		例 数	(%) ^{a)}	例 数	(%) ^{a)}	例 数	(%) ^{a)}	例 数	(%) ^{a)}	例 数	(%) ^{a)}	例 数	(%) ^{b)}
総	数	2,228	81	134	5	91	3	139	5	170	6	2,762	100
性	男	1,542	79	108	6	68	3	106	5	130	7	1,954	71
	女	686	85	26	3	23	3	33	4	40	5	808	29
年齢階級	15～19	34	94	1	3	1	3	0	0	0	0	36	1
	20～29	204	93	6	3	10	5	0	0	0	0	220	8
	30～39	187	91	9	4	7	3	1	0	1	0	205	7
	40～49	341	87	22	6	16	4	8	2	4	1	391	14
	50～59	389	84	31	7	18	4	11	2	16	3	465	17
	60～69	420	77	37	7	17	3	30	6	41	8	545	20
	70～	653	73	28	3	22	2	89	10	108	12	900	33
職業	接客業	106	88	6	5	5	4	3	2	1	1	121	4
	看護婦・保健婦等	27	96	1	4	0	0	0	0	0	0	28	1
	教員・医師等	11	61	1	6	1	6	2	11	3	17	18	1
	高校生以上の学生	37	95	1	3	1	3	0	0	0	0	39	1
	他常用勤務者	605	90	34	5	14	2	10	1	11	2	674	24
	他臨時雇・日雇	124	82	11	7	10	7	4	3	3	2	152	6
	他自営業・自由業	260	88	13	4	9	3	4	1	11	4	297	11
	家事従事者	124	87	6	4	5	4	4	3	3	2	142	5
	無職	915	72	59	5	44	3	111	9	134	11	1,263	46
	不明	19	68	2	7	2	7	1	4	4	14	28	1
同居家族	有り	1,879	82	101	4	62	3	108	5	144	6	2,294	83
	無し	345	75	33	7	27	6	28	6	26	6	459	17
	不明	4	44	0	0	2	22	3	33	0	0	9	0
合併症	有り	1,008	75	62	5	44	3	93	7	136	10	1,343	49
	無し	1,194	86	70	5	43	3	42	3	34	2	1,383	50
	不明	26	72	2	6	4	11	4	11	0	0	36	1
X線病型	I型	92	63	16	11	5	3	23	16	11	7	147	5
	II型	1,489	81	96	5	64	3	84	5	101	6	1,834	66
	III型	636	83	22	3	21	3	31	4	56	7	766	28
	PIのみ	1	50	0	0	0	0	0	0	1	50	2	0
	その他	10	77	0	0	1	8	1	8	1	8	13	0
治療内容	HRZ+SE	582	82	46	6	19	3	33	5	32	4	712	26
	HR+SE	1,491	82	80	4	55	3	85	5	114	6	1,825	66
	HR	100	74	4	3	14	10	9	7	8	6	135	5
	その他	55	61	4	4	3	3	12	13	16	18	90	3
初回保健指導種類	本人面接	731	85	52	6	35	4	22	3	22	3	862	31
	家族面接	973	80	55	5	27	2	68	6	88	7	1,211	44
	本人電話	191	89	12	6	7	3	2	1	3	1	215	8
	家族電話	215	75	9	3	8	3	24	8	31	11	287	10
	その他	93	66	5	4	7	5	20	14	16	11	141	5
	指導無し	25	54	1	2	7	15	3	7	10	22	46	2
指導時期	2週間以内	1,609	82	90	5	55	3	100	5	114	6	1,968	72
	1ヶ月まで	383	79	27	6	17	4	24	5	34	7	485	18
	2ヶ月まで	134	79	12	7	8	5	10	6	6	4	170	6
	3ヶ月まで	38	79	2	4	2	4	2	4	4	8	48	2
	4ヶ月まで	11	73	2	13	1	7	0	0	1	7	15	1
	5ヶ月まで	9	100	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
	6ヶ月まで	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
	7ヶ月まで	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
	8ヶ月まで	1	50	0	0	1	50	0	0	0	0	2	0
	9ヶ月まで	5	83	0	0	0	0	0	0	1	17	6	0
	指導有り総数	2,203	81	133	5	84	3	136	5	160	6	2,716	100

a) 要因別治療成績の割合(%)は、要因別合計数(要因別症例数)に占める割合である。

b) 要因別合計数の割合(%)は、全症例数(2,762例)に占める割合である。ただし、指導時期別合計数の割合(%)は、指導有り総合計(2,716例)に占める割合である。

表2 合併症別治療成績

合併症名	治療成功		治療失敗		脱落・中断		結核死亡		結核外死亡		合計	
	例数	(%) ^{a)}	例数	(%) ^{a)}	例数	(%) ^{a)}	例数	(%) ^{a)}	例数	(%) ^{a)}	例数	(%) ^{b)}
糖尿病	357	79	29	6	18	4	21	5	26	6	451	34
悪性腫瘍	61	50	5	4	6	5	8	7	41	34	121	9
肝障害	170	73	15	6	5	2	22	9	20	9	232	17
アルコール依存症	27	82	2	6	2	6	1	3	1	3	33	2
精神疾患	35	71	0	0	0	0	5	10	9	18	49	4
胃潰瘍等消化器疾患	94	75	6	5	6	5	10	8	9	7	125	9
塵肺	27	79	1	3	1	3	3	9	2	6	34	3
非定型抗酸菌症	8	62	2	15	1	8	1	8	1	8	13	1
喘息・気管支炎等呼吸器疾患	100	68	5	3	4	3	14	10	23	16	146	11
低肺機能	15	60	1	4	2	8	3	12	4	16	25	2
高血圧	133	84	3	2	5	3	6	4	12	8	159	12
その他	323	73	13	3	13	3	44	10	51	11	444	33
合併症有り総数	1,008	75	62	5	44	3	93	7	136	10	1,343	100

a) 合併症別治療成績の割合(%)は、合併症別合計数(合併症別症例数)に占める割合である。

b) 合併症別合計数の割合(%)は、合併症有り総合計(1,343例)に対する値である。ただし、複数の合併症を有する症例が存在する。

2 ロジスティック回帰分析の結果

ロジスティック回帰分析では、上記の解析結果を踏まえて各要因を次のように分類した。すなわち、性は男と女；年齢階級は30歳未満、30～59歳と60歳以上；職業は教員・医師等、臨時雇・日雇、無職とこれら以外；同居家族有無は有りと有り以外；合併症有無は有りと有り以外；X線病型はI型、II型とI型・II型以外；治療内容はHRZ+SE、HR+SEとこれら以外；初回保健指導種類は本人に指導、家族に指導、その他と指導無し；初回指導時期は2週以内とそれ以外である。

2.1 治療不成功に関連する要因

表3に、治療不成功に関連する要因別相互調整オッズ比を示す。オッズ比の値とその95%信頼区間から、治療不成功に有意に関連する要因は以下のように推測される。なお、オッズ比の基準となるカテゴリーは表に示しているため、以下の記述では省略した。

治療不成功のリスク要因は、性：男、年齢階級：60歳以上、職業：教員・医師等と無職、合併症：有り、X線病型：I型、初回保健指導種類：家族に指導、その他及び指導無しである。治療不成功を抑制する要因は、同居家族：有り、治療内容：HRZ+SE及びHR+SEである。

これらの中で介入が比較的容易と考えられる要因は、治療内容と初回保健指導種類である。すなわち、標準的治療法による治療の徹底と患者本人への指導の強化が、治療不成功の改善に有効と考えられる。この他、治療不成功のリスク要因を持つ患者については、注意深く観察し、指導を強化する必要がある。教員・医師等が発病し

た場合は周囲に感染させる可能性が高く⁷⁾、特に徹底した治療が必要である。また、X線病型：I型は重症での発見を意味しており、結核患者を早期に発見するための施策が必要である。

表3 治療不成功に関連する要因別相互調整オッズ比

要 因		相互調整 オッズ比	95%信頼区間 (下限, 上限)
性	男/女	1.513	(1.190, 1.925)
年齢階級	30～59歳/30歳未満	1.349	(0.794, 2.294)
	60歳以上/30歳未満	2.128	(1.247, 3.631)
職 業	教員・医師等/3カテゴリー以外 ^{a)}	4.448	(1.578, 12.537)
	臨時雇・日雇/3カテゴリー以外 ^{a)}	1.490	(0.934, 2.378)
	無職/3カテゴリー以外 ^{a)}	2.075	(1.613, 2.669)
同居家族	有り/有り以外	0.636	(0.465, 0.870)
合併症	有り/有り以外	1.416	(1.147, 1.749)
X線病型	I型/I型・II型以外	2.785	(1.847, 4.198)
	II型/I型・II型以外	1.163	(0.918, 1.473)
治療内容	HRZ+SE/2カテゴリー以外 ^{b)}	0.597	(0.414, 0.860)
	HR+SE/2カテゴリー以外 ^{b)}	0.502	(0.361, 0.697)
初回保健 指導種類	家族に指導/本人に指導	1.537	(1.204, 1.962)
	その他/本人に指導	1.927	(1.248, 2.975)
	指導無し/本人に指導	2.534	(1.292, 4.970)
指導時期	2週以内/それ以外	0.841	(0.673, 1.052)

a) 職業の3カテゴリーとは、教員・医師等、臨時雇・日雇及び無職である。

b) 治療内容の2カテゴリーとは、HRZ+SE及びHR+SEである。

2.2 治療失敗に関連する要因

表4に、治療失敗に関連する要因別相互調整オッズ比

を示す。治療失敗のリスク要因は、性：男、X線病型：I型及びII型である。治療失敗を抑制する要因は、同居家族：有りである。

X線病型が大きなリスク要因となっており、軽症での治療の開始、すなわち結核患者の早期発見施策が、治療失敗を改善するために必要である。

表4 治療失敗に関連する要因別相互調整オッズ比

要 因	相互調整 オッズ比	95%信頼区間 (下限, 上限)
性 男/女	1.595	(1.007, 2.526)
年齢階級 30～59歳/30歳未満	1.897	(0.838, 4.295)
60歳以上/30歳未満	1.890	(0.803, 4.451)
職 業 教員・医師等/3カテゴリー以外 ^{a)}	2.121	(0.256, 17.610)
臨時雇・日雇/3カテゴリー以外 ^{a)}	1.277	(0.637, 2.559)
無職/3カテゴリー以外 ^{a)}	1.337	(0.856, 2.087)
同居家族 有り/有り以外	0.590	(0.358, 0.971)
合併症 有り/有り以外	0.844	(0.582, 1.223)
X線病型 I型/I型・II型以外	4.834	(2.405, 9.717)
II型/I型・II型以外	1.714	(1.054, 2.787)
治療内容 HRZ+SE/2カテゴリー以外 ^{b)}	1.383	(0.628, 3.046)
HR+SE/2カテゴリー以外 ^{b)}	0.955	(0.447, 2.043)
初回保健 家族に指導/本人に指導	0.956	(0.632, 1.445)
指導種類 その他/本人に指導	0.513	(0.191, 1.378)
指導無し/本人に指導	0.275	(0.035, 2.192)
指導時期 2週間以内/それ以外	0.768	(0.522, 1.130)

a) 職業の3カテゴリーとは、教員・医師等、臨時雇・日雇及び無職である。

b) 治療内容の2カテゴリーとは、HRZ+SE及びHR+SEである。

2.3 治療からの脱落・中断に関連する要因

表5に、治療からの脱落・中断に関連する要因別相互調整オッズ比を示す。脱落・中断のリスク要因は、職業：臨時雇・日雇及び無職、初回保健指導種類：指導無しである。脱落・中断を抑制する要因は、治療内容：HRZ+SE及びHR+SEである。

治療からの脱落・中断を改善するためには初回保健指導が重要である。患者が臨時雇・日雇や無職の場合は治療からの脱落・中断を生じやすく、特に注意が必要である。脱落・中断の可能性が高い患者に対しては、DOTS⁸⁾ (Directly Observed Treatment, Short Course, 短期化学療法による直接監視下治療)の検討も必要である。標準的治療法による治療が脱落・中断を抑制する理由は、標準的治療法の治療期間が他の治療法よりも短いと考えられる。

表5 治療からの脱落・中断に関連する要因別相互調整オッズ比

要 因	相互調整 オッズ比	95%信頼区間 (下限, 上限)
性 男/女	1.231	(0.733, 2.069)
年齢階級 30～59歳/30歳未満	0.675	(0.326, 1.398)
60歳以上/30歳未満	0.460	(0.207, 1.026)
職 業 教員・医師等/3カテゴリー以外 ^{a)}	4.293	(0.528, 34.926)
臨時雇・日雇/3カテゴリー以外 ^{a)}	2.278	(1.065, 4.874)
無職/3カテゴリー以外 ^{a)}	1.962	(1.128, 3.413)
同居家族 有り/有り以外	0.612	(0.343, 1.090)
合併症 有り/有り以外	1.034	(0.649, 1.645)
X線病型 I型/I型・II型以外	1.304	(0.460, 3.695)
II型/I型・II型以外	1.284	(0.762, 2.163)
治療内容 HRZ+SE/2カテゴリー以外 ^{b)}	0.258	(0.127, 0.523)
HR+SE/2カテゴリー以外 ^{b)}	0.298	(0.164, 0.539)
初回保健 家族に指導/本人に指導	0.761	(0.457, 1.266)
指導種類 その他/本人に指導	1.124	(0.462, 2.733)
指導無し/本人に指導	3.674	(1.349, 10.007)
指導時期 2週間以内/それ以外	0.762	(0.475, 1.222)

a) 職業の3カテゴリーとは、教員・医師等、臨時雇・日雇及び無職である。

b) 治療内容の2カテゴリーとは、HRZ+SE及びHR+SEである。

2.4 治療中の結核死亡に関連する要因

表6に、治療中の結核死亡に関連する要因別相互調整オッズ比を示す。治療中の結核死亡が30歳未満で無かったため、年齢階級を60歳未満と60歳以上に分類して解析した。

治療中の結核死亡のリスク要因は、性：男、年齢階級：60歳以上、職業：教員・医師等と無職、X線病型：I型、初回保健指導種類：家族に指導及びその他である。治療中の結核死亡を抑制する要因は、同居家族：有り、治療内容：HR+SEである。

表から明らかなように、教員・医師等のオッズ比が最高となっている。ただし、このカテゴリーは18例と数が少ないため、95%信頼区間の幅も最大となっている。教員・医師等が結核死亡に関連する原因として、医者の不養生という理由の他に、患者が医者の場合、保健所の指導が十分でないことも考えられる。また、治療中の結核死亡にX線病型、治療内容、初回保健指導種類が関連していることから、これを改善するためには、患者の早期発見、標準的治療法による治療、患者本人への指導の強化が必要である。

表6 治療中の結核死亡に関連する要因別相互調整オッズ比

要 因	相互調整 オッズ比	95%信頼区間 (下限, 上限)	
性 男/女	1.638	(1.061, 2.530)	
年齢階級 60歳以上/60歳未満	3.611	(2.066, 6.309)	
職 業	教員・医師等/3カテゴリー以外 ^{a)}	8.205	(1.341, 50.207)
	臨時雇・日雇/3カテゴリー以外 ^{a)}	1.368	(0.439, 4.268)
	無職/3カテゴリー以外 ^{a)}	3.191	(1.889, 5.389)
同居家族 有り/有り以外	0.489	(0.264, 0.907)	
合併症 有り/有り以外	1.473	(0.994, 2.182)	
X線病型	I型/I型・II型以外	5.006	(2.611, 9.601)
	II型/I型・II型以外	1.271	(0.814, 1.985)
治療内容	HRZ+SE/2カテゴリー以外 ^{b)}	0.538	(0.286, 1.013)
	HR+SE/2カテゴリー以外 ^{b)}	0.378	(0.215, 0.662)
初回保健指導種類 家族に指導/本人に指導	3.074	(1.824, 5.182)	
指導種類	その他/本人に指導	4.176	(1.974, 8.834)
	指導無し/本人に指導	2.014	(0.488, 8.306)
指導時期 2週間以内/それ以外	1.031	(0.674, 1.577)	

a) 職業の3カテゴリーとは、教員・医師等、臨時雇・日雇及び無職である。

b) 治療内容の2カテゴリーとは、HRZ+SE及びHR+SEである。

IV まとめ

1991年～1998年に兵庫県（神戸市を除く）で新規登録された肺結核喀痰塗抹陽性初回治療患者を対象として、治療成績に関連する要因を解析し、治療成績の改善施策を検討した。

治療不成功には性、年齢階級、職業、合併症、X線病型、初回保健指導種類、同居家族、治療内容が関連しており、標準的治療法による治療、患者本人への指導の強化、結核患者の早期発見施策が、治療不成功の改善に必

要である。

治療失敗には性、X線病型、同居家族が関連しており、結核患者の早期発見施策が改善に必要である。

治療からの脱落・中断には職業、初回保健指導種類、治療内容が関連しており、脱落・中断を生じやすい患者への指導の強化やDOTSの検討が必要である。

治療中の結核死亡には性、年齢階級、職業、X線病型、初回保健指導種類、同居家族、治療内容が関連しており、患者の早期発見、標準的治療法による治療、患者本人への指導の強化が必要である。

文 献

- 1) 厚生労働省：平成12年度結核緊急実態調査報告書（2001）
- 2) 厚生科学審議会感染症分科会結核部会：結核対策の包括的見直しに関する提言（2002）
- 3) 桜山豊夫，山下武子：結核治療の成功のために。結核，78，57-59（2003）
- 4) 森亨：治療成績の評価。厚生省保健医療局エイズ結核感染症課監修，結核医療の基準とその解説，p.76-91，結核予防会，東京（1996）
- 5) 島尾忠男編：結核病学Ⅱ疫学・管理編（平成8年一部改訂），p.164-165，結核予防会，東京（1998）
- 6) 日本結核病学会治療委員会：「結核医療基準」の見直し。結核，77，537-538（2002）
- 7) 森亨：保健所における結核対策強化の手引きとその解説，p.36-43，結核予防会，東京（2000）
- 8) Maher, D. and Mikulencak, M. : What is DOTS? A guide to understanding the WHO-recommended TB control strategy known as DOTS, WHO（1999）
（受理 2003年11月25日）