

Table 10 Active Tuberculosis by Sex and Age

Age years	Total		Male		Female	
～ 4	$\frac{1}{271}$	0.4%	$\frac{1}{159}$	0.6%	$\frac{0}{112}$	0%
5～10	$\frac{2}{1,470}$	0.1	$\frac{1}{928}$	0.1	$\frac{1}{542}$	0.2
11～20	$\frac{4}{2,070}$	0.2	$\frac{3}{1,474}$	0.2	$\frac{1}{596}$	0.2
21～30	$\frac{18}{895}$	2.0	$\frac{8}{585}$	1.4	$\frac{10}{310}$	3.2
31～50	$\frac{35}{1,455}$	2.5	$\frac{24}{854}$	2.8	$\frac{11}{601}$	1.8
51～	$\frac{12}{793}$	1.5	$\frac{8}{474}$	1.7	$\frac{4}{319}$	1.3
Total	$\frac{72}{6,954}$	1.0	$\frac{45}{4,474}$	1.0	$\frac{27}{2,480}$	1.1

これを年齢別にみると、4才以下では1.5%であるが、年齢と共に増加し、31才～50才の年齢層において最高の13.5%に達する。(Table 5)

性別では、男性の平均は7.6%、女性の平均は8.8%となり、活動性肺結核については、男性は2.1%、女性は2.2%で、30才以下では女性が男性よりも高率を示し、31才以上では、男性が高率を示す。(Table 6, 7, Fig .3)

2) Suspected Non Tuberculosis

間接レントゲン写真上、非結核性陰影と認められるものは、180例(2.6%)で、気管支拡張症が最も多く、87例(1.3%)、次いで、気管支炎36例(0.5%)、肺炎33例(0.5%)、その他24例(0.3%)の順となる。(Table 8)

c. 細菌学的検査

間接レントゲン所見上、活動性結核と認められるI, II, IIIa, IIIb 型の149例中、124例についての抗酸菌検索の結果は、58.1% (72例) の陽性率を示し (Table 9)、その年齢、性別については、Table 10, Fig. 4 に見る如く、男性は31才～50才、女性は21才～30才の年齢層において最高の率を示す。

又、H, PI, IV, V 型の47例については、抗酸菌検索はすべて陰性であった。

ネパール集団検診

—細菌学的検査並びに治療について—

野村孝義 (東大伝研)

1965年11月9日より約4カ月ネパール王国バクタールで行なった集団検診において、私が主として担当した細菌学的検査ならびに治療についてその概要を述べる。

受診総数6,954名中、肺に結核性所見を発見された558名のうち、I～III型の149名を検痰対象者とし、(p. 156 の Table 5) そのうち実際に検痰出来たのは124名であった。

結核菌陽性は塗抹、培養計72例(58.1%)で、検診者総数6,954名の1.0%に相当する。(Table 1) 塗抹陰性で培養陽性が66例中14例であった。当時ネパールでは培養検査は、行なわれておらず、我々は、困難な条件下で、これを施行し、ネパール人検査技師に通りの技術を収得させることが出来た。(Table 2)

結核菌陽性患者72名中、直ちに化学療法が開始出来たのは61名(85.9%)で、11名には出来なかった。又結核菌陰性で、要治療の52名中45名にも化学療法が開始された。(Table 3)

化学療法の継続は、種々の事情から相当困難な問題で、結核菌陽性で治療を開始した61名中、1カ月未滿

Table 1 Distribution of Bacteriologically Positive Cases by Age and Sex

で中絶又は不規則になった者が37名にのぼった。

(Table 4)

化学療法は、大部分の患者に SM(毎日)+INH (毎日)+Tb₁ (毎日) の方式を用い、その外少数に INH (毎日)+Tb₁ (毎日) 又は KM (毎日)+CS(毎日)+TH(毎日)の方式を試みた。(Table 5)

滞在期間が短かった為、菌陽性で、1~2カ年の経過が追求出来たのは、24症例で、うち9例に菌陰性化を認めた (Table 4, 6)。またX線写真上の好転が見られたものもあった (Table 7)。これら化学療法を開始した患者の治療継続状況、病状経過については、多くの興味と不安を持っている。

結核菌の耐性検査は現地で少数行ない、それと、帰国後持ち帰った菌株について検査した成績とを合せて検討してみると、例数は少ないが、未治療例8例中3株が SM に不完全耐性を示し、うち1株は INH にも 5% 不完全耐性を示していた。(Table 8, 9)

私は短期間の限られた経験からではあるが、結核菌培養検査のルチン化、現在行なわれている治療方式の改善など実施が比較的容易な問題のいくつかを提示したい。

		Number of examinee	AFB positive	
~4	M	159	1	(0.6)%
	F	112	0	(0)
	Total	271	1	(0.4)
5~10	M	928	1	(0.1)
	F	542	1	(0.2)
	Total	1,470	2	(0.1)
11~20	M	1,474	3	(0.2)
	F	596	1	(0.2)
	Total	2,070	4	(0.2)
21~30	M	585	8	(1.4)
	F	310	10	(3.2)
	Total	895	18	(2.0)
31~50	M	854	24	(2.8)
	F	601	11	(1.8)
	Total	1,455	35	(2.5)
51~	M	474	8	(1.7)
	F	319	4	(1.3)
	Total	793	12	(1.5)
Total	M	4,474	45	(1.0)
	F	2,480	27	(1.1)
	Total	6,954	72	(1.0)

Note : M=Male F=Female

Table 2 Result of Bacteriological Examination According to the Classifications of Chest X-ray Findings

	Number of subject	Number of examination	AFB positive		Total
			Positive on smear	Negative on smear Positive on culture	
I	19	18	16 (88.9)%	0	16 (88.9)%
II	43	36	27 (75.0)	5	32 (88.9)
III _a	21	16	11 (68.8)	1	12 (75.0)
III _b	66	54	4 (7.4)	8	12 (22.2)
Total	149	124	58 (46.8)	14	72 (58.1)
H		2	0	0	0
P1		4	0	0	0
IV·V		41	0	0	0
Total		47	0	0	0

Table 3 Initiation of the Treatment

	Number of examination	AFB positive cases			AFB negative cases			Total treated cases
		Received treatment	Left undone	Total	Received treatment	Left undone	Total	
I	18	14	2	16	2	0	2	16
II	36	27	5	32	3	1	4	30
III _a	16	11	1	12	4	0	4	15
III _b	54	9	3	12	36	6	42	45
Total	124	61	11	72	45	7	52	106
H					2			2
PI					4			4
IV					30			30
The others					6			6
Total		61	11	72	87	7	52	148

Table 4 Duration of the Treatment and Its Result on the AFB Positive Cases

	Total positive cases	Total treated cases	Treated for 1~2 months			Treatment discontinued within 1 month
			Negative conversion	Positive	Total	
I	16	14	4	7	11	3
II	32	27	2	5	7	20
III _a	12	11	2	2	4	7
III _b	12	9	1	1	2	7
Total	72	61	9	15	24 (39.3%)	37 (60.7%)

Table 5 Detail of Chemotherapy

X-ray classification	Combination of antituberculosis drugs	SM+INH+TB ₁	INH+TB ₁	KM+CS+TH	The others	Number of cases
I		13	2	1	0	16
II		25	5	0	0	30
III _a		10	4	1	0	15
III _b		30	13	1	1	45
Total		78	24	3	1	106

Table 6 Cases of AFB Negative Conversion

No. of case	X-ray classification	Initial or re-treatment	Chemotherapy	Date of examination and results	X-ray findings
287	bI ₃	re	SM+INH+TB ₁	1965. 11.22 G4 1966. 1. 6 G0	2a moderately improved
1388	bI ₃	re	SM+INH+TB ₁	1965. 11.21 G1 1966. 1.27 G0	3 unchanged
2170	bI ₃	re	INH+TB ₁	1965. 12. 5 G4 1966. 1.30 G0	3 unchanged
R-16	bI ₃	re	SM+INH+TB ₁	1965. 11.18 G1 1966. 1.13 G0	—
1061	bII ₂	init.	SM+INH+TB ₁	1965. 11.14 G2 1966. 2. 3 G0	2a moderately improved
R-15	bII ₃	init.	SM+INH+TB ₁	1965. 11.18 G1 1966. 2.20 G0	2a moderately improved
1562	III ₂	init.	SM+INH+TB ₁	1965. 11.17 G5 1966. 1.27 G0	3 unchanged
3624	III _{a2}	re	SM+INH+TB ₁	1966. 1. 6 G2 1966. 2. 3 G0	3 unchanged
3726	bIII _{b2}	re	SM+INH+TB ₁	1965. 12.26 G3 1966. 1.31 G0	—

Table 7 Improved Cases of Chest X-ray Findings

No. of case	X-ray classification	Initial or re-treatment	Chemotherapy	Date of examination and results	X-ray findings
287	bI ₃	re	SM+INH+TB ₁	G4→G0	2a moderately improved
1061	bII ₂	init.	SM+INH+TB ₁	G2→G0	2a moderately improved
R-15	bII ₃	init.	SM+INH+TB ₁	G1→G0	2a moderately improved
R-760	bII ₂	init.	SM+INH+TB ₁	G0→G0	2b slightly improved
2876	rIII ₃	init.	SM+INH+TB ₁	G0→?	2b slightly improved
3937	bIII ₂	re	INH+TB ₁	G0→G0	2b slightly improved

Table 8 Drug Resistance of Untreated Cases

No. of strain	X-ray classification	SM	PAS	INH
1562	III ₂	107 inc. R	S	57 inc. R
4758	bII ₃	S	S	S
5343	bII ₂	S	S	S
5451	bII ₃	1007 inc. R	S	S
R-760	bII ₃	107 inc. R	S	S
4846	rIII _{a1}	S	S	S
6239	bIII _{a3}	S	S	S
R-803	bIII _{a3}	S	S	0.17 com. R

Table 9 Drug Resistance of Treated Cases

No. of strain	X-ray classification	Drugs used	SM	PAS	INH
2604※	bI ₃	PM 300g PAS 400g INH ?	100% com. R	S	5% com. R
2764※	bI ₃	SM 100g INH 100g	10% com. R 100% inc. R	S	5% com. R
6115※	bI ₃	?	10% com. R 100% inc. R	—	S
R-47※	bI ₃	SM 150g以上 PAS 540g INH 54g	100% com. R	—	S
R-541	bI ₃	SM 850g以上 PAS 0 INH ?	3% com. R 100% inc. R	0.2% inc. R	5% com. R
R-640※	bI ₃	SM 90g PAS 2700g INH 60g	10% com. R 100% inc. R	—	5% com. R
1071※	bII ₂	SM ? PAS ? INH ?	100% com. R	S	S
3562	bII ₂	SM 80g INH 70g以上	3% inc. R	S	S
3954	bII ₂	SM 200g INH 300g	100% inc. R	S	5% com. R
3577※	bIII _{a3}	SM 235g INH 80g	100% com. R	S	5% inc. R
R-499※	bIII _{a3}	SM 150g INH 100g	100% com. R	—	5% inc. R
3774	bIII _{b2}	SM 500g PAS 2000g	S	10% inc. R	0.1% inc. R

Note : com. R=complete resistance
S=sensitive

inc. R=incomplete resistance
※=direct method

**タイ国における胸部X線集団
検診についての報告**

大町正道 (大森赤十字病院)

1962年コロンボプランによりタイ国南部における国立病院に勤務するかたわら、その地区の中心市における学生・公務員およびその周辺の一般住民に就いて胸部X線間接撮影を行なった。

場所：タイ国南部地区の4県ナラーティワート、パターニー、ヤラー、ソクラーの各県。

職業別被検者数：別表の如く学童320, 中学生2,096, 公務員220, 一般住民（主として農林業に従事）1,094 総計3,730名

Table 1 Results of Case-Finding Survey by Radiography in Southern Thailand

Object	No.	Persons requiring close examination	
		No.	(%)
Students			
Primary School	320	26	8.1
Secondary School	2,096	135	6.4
Government Employees	220	15	6.8
Public	1,094	150	13.7
Total	3,730	326	8.7