

計畫編號：DOH94 -DC-1024

行政院衛生署疾病管制局九十四年度科技研究發展計畫

國軍肺結核病監控及治療管理模式

研究報告

執行機構：國防大學 國防醫學院

計畫主持人：吳德敏

研究人員：吳怡君、祝年豐、彭銘業、賴香如、楊燦、申慕韓、  
劉姿鈺

執行期間：94年1月1日至94年12月31日

\*本研究報告僅供參考，不代表衛生署疾病管制局意見\*

# 目次

中文摘要.....	19
英文摘要.....	21
一、前言.....	23
(一)背景目的.....	23
(二)背景目的.....	27
(三)研究目的.....	29
(四)名詞界說.....	30
二、文獻回顧.....	33
(一)流行病學相關調查研究.....	33
1. 社經狀況.....	33
2. 特殊族群.....	33
(二)對肺結核防治的認識.....	37
(三)都治計畫.....	37
1. DOTS 的介紹.....	37
2. DOTS 不同方式與監督者的比較.....	41
(四)服藥遵從性.....	43
(五)完治與失落.....	44
(六)滿意度與成本效果評估分析.....	45
(七)結核病之檢驗方法.....	45
1. 胸部 X 光檢查.....	46
2. 實驗室檢查.....	46
3. 結核菌素測驗.....	46
4. 最新檢驗技術.....	46

(八)結核病之診斷工具.....	47
三、材料與方法.....	48
1. 研究對象.....	48
2. 研究設計.....	48
3. 取樣方法.....	49
4. 研究工具.....	49
5. 資料收集.....	56
6. 資料處理分析.....	56
四、結果.....	58
(一)新發生個案部分.....	58
1. 新發生個案監控及治療管理.....	58
(1)新發生個案基本資料和不利健康行為分佈.....	58
(2)新發生個案疾病史和結核病史分佈.....	58
(3)新發生個案頻繁地點和環境因素分佈.....	59
(4)新發生個案診斷和結核菌抗藥性檢查分佈.....	59
(5)新發生個案治療記錄分佈.....	59
(6)新發生個案結核病知識和態度分佈.....	60
(7)新發生個案對結核病之健康信念分佈.....	60
(8)新發生個案對結核病之自我效能分佈.....	61
(9)新發生個案社會支持度分佈.....	61
(10)新發生個案對結核病治療滿意度分佈.....	62
(11)新發生個案疾病追蹤管理分佈.....	63
(12)新發生個案追蹤時服藥遵從性分佈.....	63
(13)新發生個案追蹤時診斷分佈.....	63

(14)新發生個案治療結果分佈.....	64
2. 與肺結核知識關係.....	64
(1)新發生個案基本資料與肺結核知識關係.....	64
(2)新發生個案不利健康行為與肺結核知識關係.....	64
(3)新發生個案結核病史與肺結核知識關係.....	65
3. 與肺結核態度關係.....	65
(1)新發生個案基本資料與肺結核態度關係.....	65
(2)新發生個案不利健康行為與肺結核態度關係.....	65
(3)新發生個案結核病史與肺結核態度關係.....	65
(4)新發生個案結核病知識與肺結核態度關係.....	66
4. 與肺結核健康信念關係.....	66
(1)新發生個案基本資料與肺結核健康信念關係.....	66
(2)新發生個案不利健康行為與肺結核健康信念關係.....	66
(3)新發生個案結核病史與肺結核健康信念關係.....	66
(4)新發生個案對結核病知識和態度與肺結核健康信念關係.....	67
5. 與肺結核自我效能關係.....	67
(1)新發生個案基本資料與肺結核自我效能關係.....	67
(2)新發生個案不利健康行為與肺結核自我效能關係.....	67
(3)新發生個案結核病史與肺結核自我效能關係.....	67
(4)新發生個案對結核病知識、態度和健康信念與肺結核自我效能 關係.....	68
6. 與肺結核社會支持度關係.....	68
(1)新發生個案基本資料與肺結核社會支持度關係.....	68
(2)新發生個案不利健康行為與肺結核社會支持度關係.....	69

(3)新發生個案結核病史與肺結核社會支持度關係.....	69
(4)新發生個案對結核病知識、態度、健康信念和自我效能與肺結核社會支持度關係.....	69
7. 與肺結核服藥遵從性關係.....	70
(1)新發生個案基本資料與肺結核服藥遵從性關係.....	70
(2)新發生個案不利健康行為與肺結核服藥遵從性關係.....	70
(3)新發生個案結核病史與肺結核服藥遵從性關係.....	70
(4)新發生個案對結核病知識、態度、健康信念、自我效能和社會支持度與肺結核服藥遵從性關係.....	70
(5)新發生個案疾病追蹤管理與肺結核服藥遵從性關係.....	71
8. 與肺結核滿意度關係.....	71
(1)新發生個案基本資料與肺結核滿意度關係.....	71
(2)新發生個案不利健康行為與肺結核滿意度關係.....	71
(3)新發生個案結核病史與肺結核滿意度關係.....	72
(4)新發生個案對結核病知識、態度、健康信念、自我效能和社會支持度與肺結核滿意度關係.....	72
9. 與是否開放性肺結核關係.....	72
(1)新發生個案基本資料和不利健康行為與是否開放性肺結核關係.....	72
(2)新發生個案疾病史和結核病史與是否開放性肺結核關係.....	73
(3)新發生個案頻繁地點和環境因素與是否開放性肺結核關係.....	73
10. 與是否有服藥副作用關係.....	73
(1)新發生個案基本資料和不利健康行為與是否有服藥副作用關係.....	73

(2)新發生個案疾病史和結核病史與是否有服藥副作用關係.....	74
(3)新發生個案治療記錄與是否有服藥副作用關係.....	74
11. 與肺結核完治關係.....	74
(1)新發生個案基本資料和不利健康行為與肺結核完治關係.....	74
(2)新發生個案疾病史和結核病史與肺結核完治關係.....	75
(3)新發生個案診斷和結核菌抗藥性檢查與肺結核完治關係.....	75
(4)新發生個案對結核病知識、態度、健康信念、自我效能、支持 度及滿意度與完治關係.....	75
(5)新發生個案治療記錄與肺結核完治關係.....	75
(二)新發生個案同宿接觸者部分.....	76
1. 新發生個案同宿接觸者監控及治療管理.....	76
(1)個案同宿接觸者基本資料和不利健康行為分佈.....	76
(2)個案同宿接觸者疾病史和結核病史分佈.....	76
(3)個案同宿接觸者頻繁地點和環境因素分佈.....	77
(4)個案同宿接觸者診斷分佈.....	77
(5)個案同宿接觸者結核病知識和態度分佈.....	77
2. 與肺結核知識關係.....	78
(1)個案同宿接觸者基本資料和不利健康行為與肺結核知識關係..	78
(2)個案同宿接觸者結核病史與肺結核知識關係.....	78
(3)個案肺結核知識之多變項分析.....	78
3. 與肺結核態度關係.....	79
(1)個案同宿接觸者基本資料和不利健康行為與肺結核態度關係..	79
(2)個案同宿接觸者結核病史與肺結核態度關係.....	79
(3)個案同宿接觸者結核病知識與態度關係.....	80

(4)個案肺結核態度之多變項分析.....	80
(三)國軍肺結核個案與同宿接觸者血液篩檢情形.....	81
1. 肺結核個案與同宿接觸者血液篩檢情形.....	81
2. 肺結核個案之同宿接觸者第二次血液篩檢結果.....	81
3. 肺結核個案治療六個月後血液篩檢結果.....	81
4. 肺結核個案之照護者血液篩檢情形.....	82
5. 肺結核個案之血液篩檢結果與實驗診斷一致性分析.....	82
(四)國軍肺結核罹病相關因素探討.....	83
1. 個案基本資料與肺結核罹病關係.....	83
2. 個案不利健康行為與肺結核罹病關係.....	83
3. 個案疾病史和結核病史與肺結核罹病關係.....	83
4. 個案頻繁地點和案環因素與肺結核罹病關係.....	84
5. 個案結核病知識及態度與肺結核罹病關係.....	84
6. 個案與肺結核罹病關係之多變項分析.....	85
(五)89-93年發生個案部分.....	86
1. 國軍89-93年肺結核新發生個案監控及治療管理.....	86
(1)89-93年個案基本資料和不利健康行為分佈.....	86
(2)89-93年個案發生年代與就醫醫院分佈.....	86
(3)89-93年個案疾病史和結核病史分佈.....	87
(4)89-93年個案診斷和結核菌抗藥性檢查分佈.....	87
(5)89-93年個案治療記錄分佈.....	87
(6)89-93年個案治療結果分佈.....	88
2. 與是否開放性肺結核關係.....	88

(1)89-93 年個案基本資料和不利健康行為與是否開放性肺結核關係.....	88
(2)89-93 年個案發生年代及就醫醫院與是否開放性肺結核關係...	88
(3)89-93 年個案疾病史和結核病史與是否開放性肺結核關係.....	89
(4)89-93 年個案治療記錄與是否開放性肺結核關係.....	89
(5)89-93 年個案發生年代與是否開放性肺結核關係.....	89
(6)89-93 年影響個案是否開放性肺結核因素.....	90
3. 與是否有服藥副作用關係.....	90
(1)89-93 年個案基本資料和不利健康行為與是否有服藥副作用關係.....	90
(2)89-93 年個案發生年代及就醫醫院與是否有服藥副作用關係...	91
(3)89-93 年個案疾病史和結核病史與是否有服藥副作用關係.....	91
(4)89-93 年個案診斷和結核菌抗藥性檢查與是否有服藥副作用關係.....	91
(5)89-93 年個案發生年代與是否有服藥副作用關係.....	92
(6)89-93 年影響個案是否有服藥副作用因素.....	92
4. 與肺結核完治關係.....	92
(1)89-93 年個案基本資料和不利健康行為與肺結核完治關係.....	92
(2)89-93 年個案發生年代及就醫醫院與完治關係.....	93
(3)89-93 年個案疾病史和結核病史與肺結核完治關係.....	93
(4)89-93 年個案診斷和結核菌抗藥性檢查與肺結核完治關係.....	94
(5)89-93 年個案治療記錄與肺結核完治關係.....	94
(6)89-93 年影響個案治療結果因素.....	94



五、討論.....	95
六、結論與建議.....	99
七、誌謝.....	110
八、參考文獻.....	111
九、表次.....	9
十、附錄.....	18

## 表次

### 一、新發生個案部分

表 1、新發生個案基本資料分佈	117
表 2、新發生個案不利健康行為分佈	119
表 3、新發生個案疾病史分佈	120
表 4、新發生個案結核病史分佈	121
表 5、新發生個案確定診斷前三個月頻繁地點分佈	122
表 6、新發生個案環境調查分佈	123
表 7、新發生個案診斷分佈	124
表 8、新發生個案結核菌抗藥性檢查分佈	125
表 9、新發生個案治療記錄分佈	126
表 10、新發生個案對結核病知識分佈	127
表 11、新發生個案對結核病態度分佈	129
表 12、新發生個案對結核病之健康信念分佈	130
表 13、新發生個案對結核病之自我效能分佈	133
表 14、家人及親友對新發生個案的支持分佈	134
表 15、單位同儕及長官對新發生個案的支持分佈	137
表 16、新發生個案對結核病治療滿意度分佈	140
表 17、新發生個案滿一個月及三個月時疾病追蹤管理分佈	142
表 18、新發生個案滿一個月及三個月時服藥遵從性分佈	143
表 19、新發生個案滿一個月及三個月時診斷分佈度	144
表 20、新發生個案治療結果分佈	145
表 21、新發生個案基本資料與肺結核知識關係	146
表 22、新發生個案不利健康行為與肺結核知識關係	148

表 23、新發生個案結核病史與肺結核知識關係.....	149
表 24、新發生個案基本資料與肺結核態度關係.....	150
表 25、新發生個案不利健康行為與肺結核態度關係.....	152
表 26、新發生個案結核病史與肺結核態度關係.....	153
表 27、新發生個案結核病知識與態度斯皮爾曼相關(Spearman correlation)分析.....	154
表 28、新發生個案基本資料與肺結核健康信念關係.....	155
表 29、新發生個案不利健康行為與肺結核健康信念關係.....	157
表 30、新發生個案結核病史與肺結核健康信念關係.....	158
表 31、新發生個案結核病知識與健康信念斯皮爾曼相關(Spearman correlation)分析.....	159
表 32、新發生個案基本資料與肺結核自我效能關係.....	160
表 33、新發生個案不利健康行為與肺結核自我效能關係.....	162
表 34、新發生個案結核病史與肺結核自我效能關係.....	163
表 35、新發生個案對結核病知識、態度和健康信念與自我效能斯皮 爾曼相關(Spearman correlation)分析.....	164
表 36、新發生個案基本資料與家人支持度關係佈.....	165
表 37、新發生個案基本資料與親友支持度關係.....	167
表 38、新發生個案基本資料與同儕支持度關係.....	169
表 39、新發生個案基本資料與單位長官支持度關係.....	171
表 40、新發生個案基本資料與社會支持度關係.....	173
表 41、新發生個案不利健康行為與家人支持度關係.....	175
表 42、新發生個案不利健康行為與親友支持度關係.....	176
表 43、新發生個案不利健康行為與同儕支持度關係.....	177

表 44、新發生個案不利健康行為與單位長官支持度關係.....	178
表 45、新發生個案不利健康行為與社會支持度關係.....	179
表 46、新發生個案結核病史與家人支持度關係.....	180
表 47、新發生個案結核病史與親友支持度關係.....	181
表 48、新發生個案結核病史與同儕支持度關係.....	182
表 49、新發生個案結核病史與單位長官支持度關係.....	183
表 50、新發生個案結核病史與社會支持度關係.....	184
表 51、新發生個案對結核病知識、態度、健康信念和自我效能與社會支持度斯皮爾曼相關(Spearman correlation)分析.....	185
表 52、新發生個案基本資料與肺結核服藥遵從性關係.....	186
表 53、新發生個案不利健康行為與肺結核服藥遵從性關係.....	188
表 54、新發生個案結核病史與肺結核服藥遵從性關係.....	189
表 55、新發生個案對結核病知識、態度、健康信念、自我效能、社會支持度和滿意度與肺結核服藥遵從性關係.....	190
表 56、新發生個案疾病追蹤管理與肺結核服藥遵從性關係.....	191
表 57、新發生個案基本資料與肺結核滿意度關係.....	192
表 58、新發生個案不利健康行為與肺結核滿意度關係.....	194
表 59、新發生個案結核病史與肺結核滿意度關係.....	195
表 60、新發生個案對結核病知識、態度、健康信念、自我效能和社會支持度與肺結核滿意度關係.....	196
表 61、新發生個案基本資料與是否開放性肺結核關係.....	197
表 62、新發生個案不利健康行為與是否開放性肺結核關係.....	199
表 63、新發生個案結核病史與是否開放性肺結核關係.....	200

表 64、新發生個案確定診斷前三個月頻繁地點與是否開放性肺結核 關係.....	201
表 65、新發生個案環境調查與是否開放性肺結核關係.....	202
表 66、新發生個案基本資料與是否有服藥副作用關係.....	203
表 67、新發生個案不利健康行為與是否有服藥副作用關係.....	205
表 68、新發生個案結核病史與是否有服藥副作用關係.....	206
表 69、新發生個案治療記錄與是否有服藥副作用關係.....	207
表 70、新發生個案基本資料與完治關係.....	208
表 71、新發生個案不利健康行為與完治關係.....	210
表 72、新發生個案疾病史及結核病史與完治關係.....	211
表 73、新發生個案診斷和結核菌抗藥性檢查與完治關係.....	212
表 74、新發生個案對結核病知識、態度、健康信念、自我效能、支 持度及滿意度與完治關係.....	213
表 75、新發生個案治療記錄與完治關係.....	214

## 二、新發生個案同宿接觸者部分

表 76、個案同宿接觸者基本資料分佈.....	215
表 77、個案同宿接觸者不利健康行為分佈.....	217
表 78、個案同宿接觸者疾病史分佈.....	218
表 79、個案同宿接觸者結核病史分佈.....	219
表 80、個案同宿接觸者最近三個月頻繁地點分佈.....	220
表 81、個案同宿接觸者環境調查分佈.....	221
表 82、個案同宿接觸者診斷分佈.....	222
表 83、個案同宿接觸者對結核病知識分佈.....	223
表 84、個案同宿接觸者對結核病態度分佈.....	225
表 85、個案同宿接觸者基本資料與肺結核知識關係.....	226
表 86、個案同宿接觸者不利健康行為與肺結核知識關係.....	228
表 87、個案同宿接觸者結核病史與肺結核知識關係.....	229
表 88、個案同宿接觸者與肺結核知識關係之多變項分析.....	230
表 89、個案同宿接觸者基本資料與肺結核態度關係.....	231
表 90、個案同宿接觸者不利健康行為與肺結核態度關係.....	233
表 91、個案同宿接觸者結核病史與肺結核態度關係.....	234
表 92、個案同宿接觸者結核病知識與肺結核態度關係.....	235
表 93、個案同宿接觸者與肺結核態度關係之多變項分析.....	236

### 三、血液篩檢部份

表 94、被診斷為肺結核個案與同宿接觸者血液篩檢結果.....	237
表 95、被診斷為肺結核個案之同宿接觸者第二次血液篩檢結果.....	239
表 96、被診斷為肺結核個案治療六個月後血液篩檢結果.....	240
表 97、被診斷為肺結核個案之照護者血液篩檢結果.....	241
表 98、被診斷為肺結核個案及同宿接觸者血液篩檢結果與實驗診斷 之關係.....	242
表 99、被診斷為肺結核個案之血液篩檢結果與實驗診斷一致性分析.	244
表 100、被診斷為肺結核病例個案之血液篩檢效度分析.....	245

#### 四、國軍肺結核罹病相關因素探討

表 101、個案基本資料與肺結核罹病關係.....	246
表 102、個案不利健康行為與肺結核罹病關係.....	248
表 103、個案疾病史和結核病史與肺結核罹病關係.....	249
表 104、個案頻繁地點和環境因素與肺結核罹病關係.....	250
表 105、個案對結核病知識與肺結核罹病關係.....	251
表 106、個案對結核病態度與肺結核罹病關係.....	253
表 107、個案對結核病知識和態度總分與肺結核罹病關係.....	254
表 108、個案與肺結核罹病關係之多變項羅吉斯迴歸(logistic regression)分析.....	255



## 五、89-93 年個案部分

表 109、89-93 年個案基本資料分佈.....	256
表 110、89-93 年個案不利健康行為分佈.....	257
表 111、89-93 年個案發生年代與就醫醫院分佈.....	258
表 112、89-93 年個案疾病史分佈.....	259
表 113、89-93 年個案結核病史分佈.....	260
表 114、89-93 年個案診斷分佈.....	261
表 115、89-93 年個案第一次結核菌抗藥檢查分佈.....	262
表 116、89-93 年個案治療記錄分佈.....	263
表 117、89-93 年個案治療結果分佈.....	264
表 118、89-93 年個案基本資料與是否開放性肺結核關係.....	265
表 119、89-93 年個案不利健康行為與是否開放性肺結核關係.....	266
表 120、89-93 年個案發生年代及就醫醫院與是否開放性肺結核關係.....	267
表 121、89-93 年個案疾病史和結核病史與是否開放性肺結核關係...	268
表 122、89-93 年個案治療記錄與是否開放性肺結核關係.....	269
表 123、89-93 年個案發生年代與是否開放性肺結核關係之多變項分析.....	270
表 124、89-93 年個案與是否開放性肺結核關係之多變項分析.....	271
表 125、89-93 年個案基本資料與是否有服藥副作用關係.....	272
表 126、89-93 年個案不利健康行為與是否有服藥副作用關係.....	273
表 127、89-93 年個案發生年代及就醫醫院與是否有服藥副作用關係	274
表 128、89-93 年個案疾病史和結核病史與是否有服藥副作用關係...	275

表 129、89-93 年個案診斷和結核菌抗藥性檢查與是否有服藥副作用 關係.....	276
表 130、89-93 年個案發生年代與是否有服藥副作用關係之分析.....	277
表 131、89-93 年個案與是否有服藥副作用關係之多變項分析.....	278
表 132、89-93 年個案基本資料與完治關係.....	279
表 133、89-93 年個案不利健康行為與完治關係.....	280
表 134、89-93 年個案發生年代及就醫醫院與完治關係.....	281
表 135、89-93 年個案疾病史和結核病史與完治關係.....	282
表 136、89-93 年個案診斷和結核菌抗藥性檢查與完治關係.....	283
表 137、89-93 年個案治療記錄與完治關係.....	284
表 138、89-93 年影響個案完治因素.....	285

## 附錄

附錄一、新發生個案之肺結核病監控及治療管理問卷.....	286
附錄二、新發生個案同宿接觸者之肺結核病監控及治療管理問卷.....	298
附錄三、89-93 年個案之肺結核病監控及治療管理問卷.....	302

## 摘要

**研究目地** 本研究目的是建立國軍肺結核病監控及治療管理模式，冀望加強個案之發現、完善醫療照護及疫情之監測與管理，以嘉惠國軍官兵。

**研究方法** 本研究以國軍官兵為研究對象，包含義務役士官兵、志願役官士、軍校學生及軍監受刑人等，於民國 94 年 1 月至 12 月間，選取被國軍總醫院(三軍總醫院、國軍松山醫院、國軍桃園總醫院、國軍新竹醫院、國軍台中總醫院、國軍高雄總醫院、國軍左營醫院及國軍花蓮總醫院等八家)診斷為肺結核病例為監控及追蹤對象；以及肺結核病個案同宿接觸者為研究對象。肺結核病個案將進行通報、治療、追蹤及個案管理，以及肺結核病病例之同宿接觸者之監測與篩檢，以期做好肺結核病個案監控及治療追蹤管理。肺結核病個案將進行問卷調查及治療追蹤問卷訪查。肺結核病病例之同宿接觸者將填寫問卷調查與進行 X 光及血清學檢查等篩檢。另外，回溯調查 89~93 年被診斷為肺結核病個案於國軍八家醫院有通報之個案，排除改診斷及重新開案者進行病歷資料的收集，探討國軍歷年肺結核病防治之成效及影響完治因素。

**主要發現** 在肺結核罹病方面，單變項分析發現年齡、教育程度、婚姻狀況、服役身份、服役時間、主要居住地區、確定診斷前，是否有一些臨床的症狀、寢室總人數、結核病知識總分等與肺結核罹病有統計學上顯著關係。大於等於 25 歲年齡組有較高的罹病率；高中(職)(含以下)組及碩士、博士組有較高的罹病率；未婚相對有較低的罹病率。志願役軍士官方面有較高的罹病率。服役時間大於等於 6 年以上者，有較高的罹病率。居住在東部與南部地區個案有較高的罹病率。個案於確定診斷前有

一些臨床的症狀相對有較高的肺結核罹病率。寢室總人數小於等於 10 人者相對有較高的罹病率。有使用空調個案者相對有較高的罹病率。結核病知識總分與肺結核罹病有統計學上顯著關係，知識總分愈高分，其相對有較高的罹病危險性。進一步，多變項分析發現年齡、確定診斷前，是否有一些臨床的症狀、寢室總人數、結核病知識總分等與肺結核罹病有統計學上顯著關係。大於等於 25 歲年齡組或 20-22 歲年齡組有較高的罹病率；個案於確定診斷前有一些臨床的症狀相對有較高的肺結核罹病率；寢室總人數小於等於 10 人者相對有較高的罹病率；知識總分愈高分，其相對有較高的罹病危險性。在肺結核篩檢方面，初步發現血液篩檢敏感度相當不錯，且檢驗結果時間相當快。在肺結核完治方面，利用 Cox 對比涉險模式(Cox proportional hazards model)分析，結果個案主要居住地區和是否曾經罹患過結核病與個案完治有統計學上顯著關係。

**結論** 綜合而言，軍人也是來自社會，社會中有的疾病，軍中也是沒有辦法避免的，且有一定的肺結核發生比例，但我們應該要避免肺結核於軍中的大流行及失控；因為，軍中是一個團體生活的社會，以及部分單位必須生活在密閉空間，如果防治失控，恐將造成軍中的大流行，況且大部分的軍人都將退伍回到民間社會。因此，主動於軍中積極加強個案的篩檢及持續追蹤個案的治療，落實肺結核的監控與管理，以提高國軍肺結核的完治率及降低肺結核追蹤治療的失聯比例。

**關鍵詞：**國軍、肺結核、監控、治療、管理模式

## **Abstract**

**Objectives:** The purpose of this study is to create the surveillance and case management model for pulmonary tuberculosis among military employees in Taiwan. Furthermore, we can to hope and enhance case finding, comprehensive medical care services, surveillance and management of cases spreading infection for pulmonary tuberculosis among military employees.

**Methods:** A follow-up study of surveillance and treatment management for pulmonary tuberculosis was conducted among the military employees who served during military service in Taiwan area from Jan. 1<sup>st</sup> to Dec. 31<sup>st</sup> 2005. The study subjects include case and inmates of pulmonary tuberculosis among military employees in eight military hospitals. The pulmonary tuberculosis case was to report, treatment, follow-up, and case management. The inmates of pulmonary tuberculosis were to request tuberculosis screening. Information about surveillance and treatment management for pulmonary tuberculosis was collected using a structured questionnaire, which include social demographic, diagnosis, treatment, surveillance and management as well as the knowledge, attitude, self-efficiency, health belief, and social advocate about this disease. Moreover, we collected data for patient with pulmonary tuberculosis among the military employees from Jan. 1<sup>st</sup> 2000 to Dec. 31<sup>st</sup> 2004. We can examine the effect of medical care services and the affected factors of treatment completed from this data.

**Results:** We find that there is statistically significant relationship between pulmonary tuberculosis and social demographic (age, education level, martial status, service type, duration of service, lived area), clinical symptoms, environment factors, knowledge among these military employees during the military service periods. The  $\geq 25$  age groups, education level of below high school and above graduate, marital status of married, enlisted personnel, military service of  $\geq 6$  years, lived area of eastern and southern, they have higher prevalence of pulmonary tuberculosis during the military service

period. At the time of hospitalization for pulmonary tuberculosis, case patient presented with illness, cough, sputum, fever, night sweats, weight loss, and chest pain of breaking. In  $\leq 10$  person room, there is the highest prevalence of pulmonary tuberculosis during the military service period. The higher knowledge of pulmonary tuberculosis, the higher prevalence of pulmonary tuberculosis is. Moreover, in multiple analyses, we find that there is statistically significant relationship between pulmonary tuberculosis and age, clinical symptoms, environment factors, knowledge among these military employees during the military service periods. The  $\geq 25$  age or 20-22 age groups, patient with clinical tuberculosis symptoms,  $\leq 10$  person room, and high knowledge of pulmonary tuberculosis, they have higher prevalence of pulmonary tuberculosis during the military service period. In pulmonary tuberculosis screening, we find there is a high sensitivity of QuantiFERON-TB GOLD test for pulmonary tuberculosis. In complete cure of pulmonary tuberculosis, we use Cox proportional hazards model to analyze and find lived area and relapsed case among military employees related with complete cure of pulmonary tuberculosis.

**Conclusion:** From this study, we found that the prevalence of pulmonary tuberculosis was remained a prevalence during the military service which suggested that served at military may be a potential risk factors for pulmonary tuberculosis among the military employees in Taiwan. Further surveillances and management studies are indicated for the case finding, treatment, and controlling of pulmonary tuberculosis among the military employees in Taiwan in the future.

**Keywords:** military employees, pulmonary tuberculosis, surveillance, treatment, management

## 一、前言

### (一) 背景目的

肺結核是一種古老的疾病，一直伴隨者人類，帶給人類恐慌與痛苦；雖然今日肺結核已被認為是可以治癒的疾病且已在某些國家得到控制，但這種疾病似乎也維持一定的盛行率，近年來甚至有捲土重來的跡象。根據世界衛生組織 1998 年預估：「除非加強防治，否則至 2020 年時，全球將約有十億人染上肺結核，其中兩億人生病，七千萬人因而死亡」。因此，如何加強發現肺結核，有效治療與控制疾病散佈，將是二十一世紀全球公共衛生最重要課題之一。

肺結核防治一直是台灣地區公共衛生重要工作之一，從民國 46 年起每五年進行一次盛行率調查，其二十歲以上肺結核盛行率(x 光診斷)為 5.15%降至民國 82 年之 0.65%；同時，傳染性肺結核盛行率(細菌學證實)從 1.02%降至 0.06%<sup>[1]</sup>；另外，民國 82 年結核病死亡率為 8.09 人/每十萬人口降至民國 87 年結核病死亡率為 6.93 人/每十萬人口<sup>[2]</sup>；目前，根據疾管局資料 91 年結核病發生率為 74.60 人/每十萬人口，92 年結核病死亡率為 5.80 人/每十萬人口。由此可知，台灣地區結核病防治一直在進步中，但盛行率與死亡率卻仍屬偏高型國家。因此，全民均應體認結核病防治的重要性。

自從抗結核藥相繼問市後，今日的結核病防治，已不在視為絕症，但結核病完成治療率就顯非常重要。過去研究指出，不當的治療比不治療更糟，1978 年，Grzybowski 和 Enarson 研究指出，不當的治療將使結核疫情更為惡化<sup>[3]</sup>。因此，不當的治療不僅不能減少傳染源，反而延長傳染的時間，並且導至抗藥性的產生<sup>[4]</sup>。過去本省慢性開放性肺結核病人之抗藥程度相當可怕，幾乎達無藥可治的地步，其主要原因之一是病



患不規則服藥[5]。相對於其他國家，如加拿大和新加坡，在良好的結核防治下，痰陰轉率達 85%以上，維持痰陽性之傳染病人則少於 5%，如此才符合減少傳染源之結核防治原則[4]。現今肺結核病患以門診及居家治療為主，住院醫療為輔。住院醫療時，美國疾病管制中心(Centers for Diseases Control and Prevention, CDC)提出建議[6]，醫護人員在照顧疑似罹患及確定診斷結核病人時，應配戴所認證之 N95 或以上的結核病呼吸防護具。門診治療時，門診護理指導病人遵從醫囑規則服藥及增進病患居家照顧能力，就顯得相當重要。

1990 年起，台灣依據國際標準結核病治療法(六個月短程化學治療方式治療結核病患)，在治療前二個月內給予 isoniazid (INH, H)、rifampin (RIF, R)、pyrazinamide (PZA, Z)及 ethambutol (EMB, E)四合一治療，每日口服一次，之後四個月採 INH、RIF 及 EMB 三合一治療，每日一次，共六個月，亦即「2 月 HRZE/4 月 HRE」[7]。同時，1994 年衛生署為配合全民健保實施、提昇結核病患治療品質及便利病患就診治療，公佈「補助結核患者自行負擔醫療費用作業要點」，只要具有中華民國國籍、登記列管、以全民健保身分至特定醫療院所就醫之結核病患者，就補助自行負擔醫療費用部分，希望藉此增加結核病患就醫及接受治療動機[7]。目前國內每個由防癆機構或醫療院所通報確定之結核病患均列入管理，個案居住地如在台北市者，由台北市慢性病防治局公共衛生護士負責，居住在其他縣市者則由該地段公共衛生護士負責；管理工作內容包括定期訪視、評鑑治療情況，直到個案完成治療結案為止[8]。近年來(1996-2001 年)根據疾管局資料台灣地區結核病完成治療率約為 74-78%。

近年來，由於全球結核病流行情況的惡化及多重抗藥性結核的產生，世界衛生組織積極推廣直接觀察短程治療法(Directly Observed

Treatment Short- course, DOTS) ，並認為是目前提升結核病患治癒率最有效的策略[9]。國內也配合世界衛生組織積極推廣 DOTs，於 1997 年 3 月全省 31 個山地鄉在衛生署指示下試行 DOTs 策略，由當地衛生所醫護人員為每位結核病患安排觀察員，觀察員可以是病患親友或醫護人員，負責每天監督病患服藥[10]。然而這項試行計劃卻因為衛生所人力編制不足、個案居住地過於分散、醫病之間文化背景與語言差異等因素，導致失敗率達 50%以上[11]。另外，台北市於 2001 年亦配合結核防治年開始執行 DOTs 策略，執行方式由台北式慢性病防治局為結核病患尋找主要照護者負責協助患者服藥[8]。然而在病患家屬負責直接監督病患服藥，不但喪失 DOTs 策略之精神，且家屬對治療認知不足、未能確實每次監督病患服藥都可能影響病患服藥守性。因此，如何為整體性之結核防治計劃且包含真正的 DOTs 策略之精神，是目前國內結核防治計劃中極需改善的一步[12]。

美國個案管理協會(Case Management Society of America, CMSA)將個案管理定義為：是一種醫療照護小組整合及合作的過程，此過程包括評估、計劃、執行、合作、監控及評價服務是否符合個案健康需求；在過程中必須透過溝通與適當之資源應用，以促進照護品質提昇及成本效益[13]。目前，世界各國多以個案管理模式配合 DOTs 策略實施結核病患之管理。1994 年美國紐約設立結核病患個案管理小組，成員包括公共衛生護士、社區觀察員、社工師等。其模式運作共有四種會議維持管理品質，包括個案管理會議、個案服務量審查、醫學審查、及結核病流行病學報告等。直接觀察服藥時間通常為一個月，若病患一個月內之服藥信守性低於 80%，則延長觀察時間至一個月，必要時可通知小組其他成員，以法律途徑強制病患接受治療。此計劃執行後病患完治率由 67%提昇至

96%，治癒時間亦由一年以上縮短至一年以內[14,15]。另外，美國巴爾的摩市實施以護理人員為主之居家社區結核病個案管理模式。此模式之護理小組共有四種角色與三層級。四種角色，包含護理管理者、個案管理師、臨床護理人員、社區觀察員，每一角色均有其獨特之工作職責，彼此相互溝通聯繫共同為病患服務。三層級為：第一層為護理管理者，工作職責在於推動單位及所屬醫療院所執行 DOTs 策略；第二層為個案管理者，主要負責詳細說明衛教治療計劃及療程、追蹤紀錄個案治療情形、協助臨床護理人員及社區觀察員執行 DOTs；第三層包括臨床護理人員及社區觀察員，必須時常與個案管理者保持聯繫，其中臨床護理人員工作職責為提供及監督住院病患藥物治療、監控及執行住院病患臨床治療流程；而社區觀察員由該社區醫學院學生擔任，負責損接監督社區病患服藥情形。每組護理小組個案服務量為 25-35 人，此護理小組每二週與醫師、政府健康部門官員及醫院管理者開會溝通，開始執行後，巴爾的摩市每年結核病盛行率由 1981 年每十萬人口 35.6 人降至 1995 年每十萬人口 14 人，病患完治率亦達 90%[16,17]。最後，可得知個案管理模式配合 DOTs 策略實施，可使結核病患完治率達到 90%以上、縮短結核病治療時間及降低結核病盛行率；且相關文獻亦指出，這種搭配措施亦使健康照護提供者之專業性及滿意度有所提昇[15,18]。

## (二) 背景目的

全球結核防治工作始於九十年代，世界衛生組織史無前例地於 1993 年宣佈單一疾病，結核病之全球危機(Global emergency) [19]，以策動全球結核防治之總動員。世界衛生組織訂定 70% 個案發現率及 85% 完成治療率為公元 2000 年之工作目標，並且推動 DOTS 結核防治策略。世界銀行並於 1993 出版之世界發展報告(World Development Report)中評估各項衛生及醫療照護之議題，DOTS 是最具成本效益之項目之一[20]。同時，世界銀行據之貸款給一些結核疫情嚴重之國家，推動 DOTS 結核防治策略。中國大陸於 1991 至 1994 年間有 55, 213 個新結核病人，其完治率高達 91.8%，57, 629 個複治病人(relapse and retreatment cases)之完治率也高達 84.4%[21]。另外，世界衛生組織著手建立全球結核疫情之監視系統，並且對全球之結核菌之抗藥情形展開調查[22]。正當世界各國積極採用直接監督短程化學治療策略(directly observed treatment, short course; DOTs) 搭配個案管理模式防治結核病，使疫情逐漸減緩之際，國內結核疫情卻不斷地出現警訊；首先是，近五年結核統計報告顯示：全台地區每年新發現登記之結核病患有一萬多人，每十萬人口發生率為 50 人左右，之後結核病更導致 2000 年男性人口每十萬人口 7.22 人死亡，且重回全國男性十大死因第十位[7, 11]。因此，國內結核病防治問題再度受到政府及醫界相當關注。

台灣地區目前管理結核病患模式是由國內醫療院所通報，慢性病防治局或衛生所之公共衛生護士負責管理，如此，不但使公共衛生護士於角色扮演上處於被動狀態，且因缺乏對病患住院過程醫院治療情形之掌控，醫療小組又無法通力合作，加上掌管病患數較多，故無法針對每一個病患提供全面性照護服務[12]。因此，如何記取他國結核防治計劃成

功經驗，建立適合國內之結核防治計劃，是目前國內結核防治計劃中應努力的方向。

九十四年度全國防疫會議於九十四年四月十八、十九日兩天假高雄縣舉行，其中重點計畫為「結核病十年減半全民總動員」。依據 2003 年的統計資料顯示，不管從疾病的發生率及死亡率來看，與美、日等國相比，臺灣還有很大的努力空間，因此訂定「結核病十年減半全民總動員」的目標，希望透過全民的總動員來完成。會議中列出台灣目前結核病防治問題有下列幾點：1. 老年人的死亡率及發生率較高。2. 山地鄉、原住民結核病防治的問題。3. 實驗室驗痰品質良莠不齊。4. 地方動員防治工作尚嫌不足。5. 社區傳染源尚未有效控制。6. 院內感染、聚集感染問題。7. 人才培育及醫療與公衛體系的配合。8. 民眾對結核病的錯誤認知。9. AIDS 合併結核病病患增加的問題。這些問題涵蓋面相當廣泛，要解決這些問題需透過組織的建立與合作。其策略為結核病的「三網、八大」政策。「三網」就是公衛網、檢驗網及醫療網的建立。公衛網是結合各縣市衛生局與醫院系統，做好結核病病患的個案管理。檢驗網是結合各縣市的醫院與其檢驗系統，做好結核病檢驗的品質管理。醫療網是結合各縣市的醫院系統，做好結核病防治管理。「八大」就是：1. 全面提升結核病驗痰品質。2. 加強山地鄉原住民結核病防治。3. 痰抹片陽性個案住院治療。4. 縣市政府「在地化」的結核病防治計畫。5. 持續強化督導機構內結核病感染管制措施。6. 結核病正確防治概念的衛教宣導。7. 強化醫療網、人才培育。8. 國際學術交流與合作。最後，希望突破現有防治上的瓶頸，落實做好結核病的「三網、八大」政策，透過全民總動員利用十年的時間來完成國家防疫重要目標之一[23]。

### (三) 研究目的

本研究目的是建立國軍肺結核病監控及治療管理模式，其內容包含加強肺結核病發現、通報、醫療照護、追蹤及個案管理，以及肺結核病病例之同宿接觸者之監測與篩檢，分別探討(1)建議及協助成立肺結核病防治推動小組，加強醫師對肺結核病診斷技能，藉此提高肺結核病發現率。(2)建議及協助縮短肺結核病通報時間及提高通報率。(3)發展及落實執行肺結核病追蹤治療計畫。(4)做好肺結核病個案管理。(5)做好肺結核病病例之同宿接觸者之監測與篩檢，避免疫情擴散，保護官兵健康，維持軍隊戰力。最後，站在維護官兵健康、減少醫療成本及維持戰力，應該積極投入建立國軍肺結核病監控及治療管理模式，冀望加強個案之發現、完善醫療照護及疫情之監測與管理，以嘉惠國軍官兵。

#### (四) 名詞界說

##### 1. 國軍

指國軍官士兵，包含義務役士官兵、志願役官士、軍校學生及軍監受刑人等。

##### 2. 肺結核

肺結核為結核桿菌(*mycobacterium tuberculosis*)侵入人體肺部的慢性細菌性飛沫傳染病；俗稱肺癆。國際疾病分類(ICD-9-CM)代碼為 011。

##### 3. 都治計畫(DOTs)

都治計畫(Directly Observed Treatment Short- course, DOTs)利用既存的衛生單位，進行結核病之診斷、治療、登記、與通報作業，以系統化的管理模式，取代過去混亂的個案發現與治療，採取直接觀察短程治療法。

##### 4. 北部地區

依據行政院主計處於民國 73 年所公布的分類方式，北部地區包括台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等七縣市。

##### 5. 中部地區

中部地區包括台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等六縣市。

## 6. 南部地區

南部地區包括高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等八縣市。

## 7. 東部地區

東部地區包括花蓮縣及台東縣。

## 8. 開放性肺結核

個案痰液塗片、痰液培養或 PCR 結果陽性。

## 9. 服藥副作用

個案於肺結核治療期間服用藥物後有皮膚疹、噁心嘔吐、沒胃口、頭暈、視力模糊、胃痛等症狀。

## 10. 服藥遵從性

本研究定義於下列四個題目中，只要有一題回答有，就表示有未遵從，除此之外為遵從。「您曾經有忘記使用藥物的情形嗎?」、「您有不在意按時使用藥物的情形嗎?」、「感覺病情較好時，會自行停止使用藥物嗎?」、「在服用藥物後覺得病情並未好轉時，會自行停止用藥物嗎?」。

## 11. 完治

依照世界衛生組織(WHO)及世界抗癆聯盟的標準，結核病的治療結果分為治癒(Cure)、完成治療(Treatment completed)、治療



失敗(Treatment failure)、死亡(Died)、失落(Defaulter)、轉出(Transfer out)等。本研究定義完治包括治癒及完成治療。

## 12. 未完治

承上，本研究定義未完治包括治療失敗及失落。

## 二、文獻回顧

### (一) 流行病學相關調查研究

#### 1. 社經狀況

根據林福田探討社經狀況與結核病發生之區域變異及其相關研究指出，經由逐步複迴歸分析篩選與結核病發生率有顯著相關之社經指標有： $\geq 15$  歲人口離婚百分比、藍領人口百分比、 $\geq 6$  歲中等以上教育人口百分比、居住單位小於 0.5 房間百分比、 $\geq 65$  歲老人與配偶居住百分比等 5 個變項所建立之社經綜合指標，分析不同社經狀況之結核病發生率的差異，結果發現社經狀況愈差其結核病之發生率愈高[24]。

#### 2. 特殊族群

##### (1) 原住民

楊堅針對臺灣地區山地鄉結核病流行病學探討，結果發現山地鄉發生率與致死率均較非山地鄉高，在調整年齡及性別後其發生率最高之地區相較於非山地鄉可高至 15 倍，除了蘭嶼之外，其發生率較低區域相較於非山地鄉大約為 2 倍[25]。

##### (2) 家庭與家庭成員

呂喬洋探討影響台北市校園結核病因素之研究，結果顯示與雙親同住的小孩其罹病的危險性較低，說明家庭狀況扮演一個很重要的角色；學童居家通風狀況及課後出入的場所亦與結核病之罹患風險有關，住家不通風者有較高的感染危險性，結核病罹病者較常出入人群較多且密閉空調的空間[26]。另外，王培東等人針對 3,903 結核病指標病患的家庭接觸者，進行胸部 X 光檢查，在 4,595 位中有 284 位(6.7%)患有活動性

肺結核，其中 188(66.3%)位屬輕度患者，79(27.8%)位屬中度患者，17(5.9%)位是重度患者，顯示結核病在家庭中傳染的危險性相對較高 [27]。

### (3)門診病人

周崧菁針對臺灣省慢性病防治局門診病患之世代研究，結果以 50 歲以上男性與 50 歲以上女性為由結核傳染至發病轉移率最快之族群，糖尿病及吸菸為顯著危險因子，其危險對比值(odds ratio)分別為 4.16(95%信賴區間：2.46-7.03)及 1.70(95%信賴區間：1.24-2.32) [28]。

### (4)醫護人員

楊大羽等人針對台中榮民總醫院的護理人員進行結核病危險性評估發現，急診部比非急診部基層護理人員有較高之活動性肺結核盛行率，以多變項對數迴歸分析顯示「曾暴露於急診室之工作環境」罹患「胸部 x 光可偵測到之肺結核」的勝算比為 2.59(95%CI=1.06-6.34) [29]。

### (5)軍人與役男

#### a. 國內役男

江振源等人針對 1997 年至 1998 年 19 歲之兵役體檢役男為研究對象，利用胸部 x 光來篩檢肺結核，結果共有 305,140 位男性接受了檢查，有 237 位(0.08%)男性被診斷出有肺結核，並且有 21 個人(6.9/100000)確定有細菌的發現 [30]。

#### b. 國外陸軍

Camarca 等人分析 1980 年 1 月至 1996 年 12 月美國陸軍住院資料庫資料，結果有 936 人是開放性肺結核需住院治療，住院率從 1980 年十萬分之 15.3 人降至 1996 年十萬分之 5.1 人，不管是白人或黑人男性其肺結核住院率皆有明顯的下降，女性除外，陸軍士兵得肺結核的比例比一般 25-44 歲民眾來的低[31]。

### c. 國外海軍

早年 Trump 等人針對在 1990 年 1、2 月 2,416 位海軍入伍新兵進行結核菌皮膚試驗及結核病相關危險因子問卷調查，結果 2,214 位男性中的 55 位( 2.5%;信賴區間 95%,1.9%-3.2%)和 202 位女性中的 5 位( 2.5%;信賴區間 95%, 0.8%-5.8%)檢驗出對肺結核有反應。就男性來說，黑人(5.2%)、西班牙人(5.4%)和亞太平洋的盛行率較白人(5.2%)高，並且在國外出生的新兵(19.2%)較在美國出生的高(1.6%)。女性在種族和出生地方面的流行情形也有相同的模式[32]。近年 Smith 等人針對 1997 年 10 月至 1998 年 9 月美國海軍入伍新兵 44,128 人接受肺結核篩檢，結果潛伏性肺結核盛行率為 3.5%，出生地與肺結核的感染有很密切的關係，在國外出生的役男有較高的比例是感染過肺結核，調整過出生地過後，亞洲或太平洋裔的役男是白種人感染肺結核的 3.8 倍[33]。

美國一艘海軍軍艦上的士兵罹患了肺結核。調查發現在先前 881 位結核菌調查陰性反應者中有 216 位新的個案呈現陽性反應(24.5%)。相對於其他部門，在個案發生的部門有相當高的危險性(相對危險 4.4；95%信賴區間 3.7-5.3)；有 95%(15/16)是新的有反應者。當所有部門裡的船員處於新結核病傳染的風險時，他們是受到保護的會遠離結核病個案在隔離區工作與就寢。軍艦的密閉通風系統對疫情的爆發是有影響的

[34]。近來 Lamar 等人調查美國一艘海軍軍艦上的士兵罹患了肺結核。調查發現有 21 例開放性肺結核，在進行接觸者結核菌皮膚試驗結果有 712 例是潛伏性結核病，其中有 4 例沒有按時服藥轉變成開放性肺結核[35]。另外，White 針對 1980 年至 1994 年海軍住院資料檔分析，結果住院率從 1980 年十萬分之 8.7 人降至 1994 年十萬分之 2.2 人。白人女性肺結核住院率十萬人年分之 2.2，男性肺結核住院率十萬人年分之 27.5[36]。

#### d. 國外空軍

Parkinson 為了修訂美國空軍結核病預防及防制計畫，檢視 1987 年在空軍醫院治療的結核病個案及美國空軍皮膚結核菌素測試計畫的資料。在海外太平洋區域的美國空軍人員其開放性結核病個案的發生率及感染率是很高的。開放性結核病個案在退休白人男性及女性亞裔眷屬者為較多。個案中 19 名(佔所有結核病個案的 9%)是五歲以下的小孩。只有 46-60%陽性個案有以 INH 進行預防性用藥。空勤人員比地勤人員未有較高的開放性疾病或結核病感染。基於這些發現，空軍結核病預防及防制計畫應該不再只強調這些低危險性的現役族群的篩檢，應該強調即時的通報、個案的發現、順從的治療及以 INH 的初次治療，如同結核病的準則規定的一樣，其次，開放性結核病的接觸者若是小孩的話也應接受特別的重視[37]。

另外，Mikitka 等人探討美國空軍牙醫師族群結核菌感染盛行率是否顯著高於律師族群，結果牙醫師在 1256 人中的回收率是 82.7%，其中 2.37%曾暴露。律師在 1321 人中的回收率是 79.6%，其中 1.47%曾暴露。進一步，卡方檢定的結果在這兩個族群未達統計學上顯著的差異 ( $p=0.14$ ) [38]。

## (二)對肺結核防治的認識

鄒治儉針對山地鄉肺結核原住民疾病知識、健康信念及社會支持與服藥遵從行為之相關性論文研究指出，對肺結核疾病知識方面普遍偏低，其中「為防止肺結核的傳染，與結核病人分開使用碗筷及酒杯」、「抽煙太多會得到肺結核」、「所有得到肺結核的病人都會傳染」、「喝酒太多會得到肺結核」、「所有得到肺結核的人一定會咳嗽」及「工作太累會引起肺結核」等是答對率最低的六題，未達滿分一半。在健康信念方面，肺結核的五種信念中，以自覺服藥利益得分最高，自覺服藥障礙得分最低；拿藥障礙原因分析以路途太遠是最主要原因[39]。另外，黃盈蓁利用疾管局登錄個案探討影響肺結核病患滿意度因素分析，結果在對疾病的認知方面，於北、中、南、東四區間有統計學上顯著差異，其中以東區的患者其認知最高，南區最低；同時顯示東區在對肺結核的衛教實施上，可提供給其他三區作為參考[40]。

國外 Bhat 等人針對 15 歲以上成人痰抹片陽性病患進行結核病知識、態度及行為調查，結果只有 9%正確知道肺結核病致病原因；49%不知道肺結核病的傳播方式；只有 29%知道痰檢查的目的；93%知道不適當及不完整的治療是無效的；只有 50%知道要有足夠的療程；88%有正向的治療態度；只有三分之二的人知道在家中正確處理痰及預防方法[41]。

由上述文獻可知，針對不同族群的調查，其有關知識、態度、行為、健康信念、社會支持等方面皆不盡相同，一般顯示還有加強的空間。

## (三)都治計畫(Directly Observed Treatment Short- course, DOTS)

### 1. DOTS 的介紹

近年來，由於全球結核病流行情況的惡化及多重抗藥性結核的產

生，以及「不當的治療比不治療更糟」觀念與國際抗癆暨肺病聯盟(International Union against Tuberculosis and lung disease, IUATLD)之經驗累積，世界衛生組織積極推廣直接觀察短程治療法(Directly Observed Treatment Short-course, DOTS)，並認為是目前提升結核病患治癒率最有效的策略[9]。

過去研究指出，「不當的治療比不治療更糟」，1978年，Grzybowski和 Enarson 研究指出，不當的治療將使結核疫情更為惡化[3]。肺結核病人如果不治療，追蹤五年，約有 50%死亡、30%靠自身的免疫力痰陰轉、20%依然維持痰陽性之傳染狀態。在某些開發中國家，接受治療的一些結核病人，追蹤兩年，死亡率下降至 13%，但痰陰轉率僅 62%，仍有 25%維持痰陽性之傳染狀態。因此，不當的治療不僅不能減少傳染源，反而延長傳染的時間，並且導至抗藥性的產生[4]。過去本省慢性開放性肺結核病人之抗藥程度相當可怕，幾乎達無藥可治的地步，其主要原因之一是病患不規則服藥，致使疾病無法治癒，且無法切斷結核病傳染源，甚至產生抗藥性菌株而無藥可治[5]。相對於其他國家，如加拿大和新加坡，在良好的結核防治下，痰陰轉率達 85%以上，維持痰陽性之傳染病人則少於 5%，如此才符合減少傳染源之結核防治原則[4]。

1970年，國際抗癆暨肺病聯盟(IUATLD)為開發中國家發展一套國家結核防治典範計畫(Model National Tuberculosis Program)[42]，利用既存的衛生單位，進行結核病之診斷、治療、登記、與通報作業，以系統化的管理模式，取代過去混亂的個案發現與治療。同時，發展長程與短程的治療方式，結果長程治療之完治率不及 60%，而短程治療之完治率則提高到 80%以上，顯示短程治療的優越性。

Dots 不只是短程直接監督治療，不只是看著病人服藥，DOTs 是一個

包括五大要項的配套策略[43]：

(1)結核病的政治承諾(Government commitment to sustained TB control)：是指將結核病防治列入國家施政計畫內，並且編列適當的預算。

(2)痰塗片檢驗、因症就診的被動式病人發現法(Case detection by sputum smear microscopy among symptomatic patients self-reporting to health service)：主要目的在建立結核病細菌學鏡檢之品管系統，同時強調疑似罹患肺結核之病人應該驗三套痰，並且闡述痰塗片檢查是辨識傳染性結核病人的最佳工具。

(3)標準化之短程治療，且至少前兩個月之直接監督療法(standardized short-course chemotherapy for at least all confirmed sputum smear positive cases, with directly observed treatment for at least the initial two months)：主要目的是避免抗藥性的產生及提高完治率，透過採行標準化分類及標準化治療，以確保治療的一致性與連續性。

(4)充足之藥物供應(A regular, uninterrupted supply of all essential anti-TB drugs)：強調每一個結核病人都有接受完整治療的權利，需透過建立完整的結核防治架構及充裕的經費來完成，以確保結核病診斷及治療物品及藥品的充足。

(5)標準化之登記與通報系統以進行結核病防治計劃之評估(A standardized recording and reporting system that allows assessment of treatment results for each patient and of the TB control programmed



overall)：訂定標準化登記制度與通報系統，以確保結核病防治計畫的正確運作，並且可提供結核病防治計畫的整體評估，方能確保結核病防治計畫的品質。

五大要項配套中，以政治承諾為首最為重要，世界衛生組織 Director-General Dr. Gro Harlem Brundtland 說，結核病防治工作之挑戰，政治性遠高於技術性[44]。因此，結核病防治工作的成敗關鍵在於政治承諾，唯有在政治承諾上強調結核病防治工作的優先性及重要性，才可事半功倍的完成相關技術性問題，進而落實結核病防治工作。

DOTS 的推展可分為三階段：(1)初始期(A pilot project phase)：利用現有的衛生醫療機構，設置示範與訓練地區(demonstration and training districts)。(2)拓展期(an expansion phase)：以示範與訓練地區為其他地區人員的訓練場所，提供訓練、監督、輔導等內容，並且逐步拓展至其他地區。(3)維持期(A maintenance phase)：為因應人員的流動與汰換，以新進人員的培訓及在職人員的複訓為重點，方能維持 DOTS 的執行品質。

至 1998 年底，採行 DOTS 的國家已增加到 119 個，DOTS 的涵蓋面已達全球 43%的人口[4]。國內也配合世界衛生組織積極推廣 DOTs，於 1997 年 3 月全省 31 個山地鄉在衛生署指示下試行 DOTs 策略，由當地衛生所醫護人員為每位結核病患安排觀察員，觀察員可以是病患親友或醫護人員，負責每天監督病患服藥，而衛生所醫護人員每週至少家訪二次以確認病患服藥信守性及正確性；若病患規律服藥，每月可獲生活補助一萬元，最多可領二個月，藉此增加病患持續服藥之動機[10]。然而這項試行計劃卻因為衛生所人力編制不足、個案居住地過於分散、醫病之間文化背景與語言差異等因素，導致失敗率達 50%以上[11]。另外，台北市於 2001 年亦配合結核防治年開始執行 DOTs 策略，執行方式由台北式

慢性病防治局為結核病患尋找主要照護者負責協助患者服藥，該局公共衛生護士定期與照護者聯繫了解追蹤病患治療情形。對於獨居老人或無法正確服藥者，該局則派志工前往協助服藥[8]。然而在病患家屬負責直接監督病患服藥，不但喪失 DOTs 策略之精神，且家屬對治療認知不足、未能確實每次監督病患服藥都可能影響病患服藥守性。

因此，在臺灣每年仍有約一萬多個新病人發病，而且原發性抗藥率逐步攀升，以及在 DOTS 時代的潮流下，如何為整體性之結核防治計畫且包含真正的 DOTs 策略之精神，是目前國內結核防治計畫中極需改善的一步[12]。

近年來相關研究，余明治等人於民國 86 年探討 DOTS 對山地鄉肺結核病人治療影響，結果研究組(採 DOTS 模式)的完成治療率為 81.4%，對照組為 75.5%，兩組間的完成治療率有統計學上顯著差異(p 值=0.03)[45]。另外，根據謝家如探討個案管理模式對肺結核病患服藥信守性之成效，結果實驗組 I (採行結核病患個案管理模式搭配 DOTS 策略)於服藥信守性、痰液抹片陽性轉陰性率、胸部 X 光變化率、肺結核知識量表得分及生活品質優於實驗組 II(採行結核病患個案管理模式)及對照組。三組完治率及治癒率雖未達到統計學上顯著差異，但實驗組 I 之完治率(84.5%)已趨近於世界衛生組織標準[46]。

## 2. DOTS 不同方式與監督者的比較

國內李茹萍等人針對榮民之家的結核病患實施 DOTS 與自我服藥方式的成效探討，結果使用 DOTS 者，其完治率為 83.3%，而且沒有復發病例；而使用自我服藥方式者，其完治率為 41.5%，完治後的復發率為 29.4%。有此可知，顯示 DOTS 的方式確實能增加結核病患的完治率並且

降低其復發率[47]。

以下列舉四篇國外有關 DOTS 不同方式與監督者的比較：

Zwarenstein 等人以 1994-95 年在南非某五個臨床中心治療的肺結核病人( $\geq 15$  歲)比較以臨床護士為監督者或以自我監督的兩種方式在結核病個案治療結果上的效果，結果這兩種方式在治療成功率上無顯著差異，但在重新治療的病人來看，以自我監督的病人有較高的治療成功率[48]。

Lwilla 等人以 1999 年 1 月-2000 年 6 月在坦尚尼亞 18 個治療單位中的痰陽性肺結核病人比較以社區成員為監督者或以健康機構為監督的兩種方式在痰陰轉率及治療成功率上的效果，結果兩個月的痰陰轉及治癒率在兩組間無顯著差異[49]。

Wright 等人以 2000 年 4 月~2002 年 6 月在史瓦濟蘭 Lubombo region 的診斷中心的結核病人比較以健康工作者或家庭成員為監督者的效果，結果社區健康工作者與家庭成員兩組的治療成功率無顯著差異，但在痰陽性個案部分，以家庭成員當觀察者比社區健康工作者其個案的治療成功率高[50]。

Walley 等人以 1996 年 9 月~1998 年 6 月在巴基斯坦某三個診斷中心診斷的痰陽性結核病人 ( $\geq 15$  歲) 以比較三種策略 (自我管理、以健康工作者或家庭成員為監督者) 的效果，結果三組間的治療成功率未達顯著差異[51]。

綜合上述文獻，不論是監督者的不同 (家庭成員或是健康工作者等) 或是由方式不同 (病人到 health facility 服藥或由監督者到病人家裡訪視)，在結核病的治療成功率 (cured 及 completed treatment) 上均相似。在 Zwarenstein 等人文獻中，在重新治療的病人來看，以自我監督的病人

有較高的治療成功率。而在 Wright 等人文獻中，痰陽性的病人以健康工作者當監督者，其治療成功率較以家庭成員高。

#### (四)服藥遵從性

針對肺結核的治療而言，對於病人的服藥遵從性扮演者成敗關鍵，如果病患不遵從醫囑服藥，其療效無法發揮，治療容易失敗，且易產生結核菌抗藥性，嚴重時易發生死亡。在都市方面，葉秀逸以中華國防癆協會，自 78 年 1 月 1 日至 6 月 30 日的門診初診病人中，依本省防癆計劃應用分類，選擇診斷為 1 到 5 的肺結核病人；而且在訪視期間（78 年 5 月 16 日至 10 月 15 日）需服用抗結核藥物，並且住在大台北地區的居民為研究對象，結果發現：在治療期間曾經自行間斷藥物治療者佔 38.3%；而影響病人服藥的因素，依序為：「曾經間斷服藥」、「自覺嚴重度」、「已婚且與配偶同住者」、「服用中藥」、「疾病知識得分」及「就診花費」，可解釋病人服藥行為的 52.2%。同時，曾經間斷服藥病人自述成因，以出門沒帶藥，藥物副作用難以忍受及懷疑自己不是肺結核病居多 [52]。

另外，在偏遠地區方面，黃熾楷針對花蓮縣山地鄉於民國 79 年 11 月至 82 年 12 月間完成結核病中心登記接受結核治療的肺結核病人，就可能影響病人完成治療及服藥順從性的因素，進行訪視調查，結果發現對花蓮縣山地鄉肺結核病人而言，獨身無伴者、結核認知指數低者、有喝酒習慣者較有服藥不順從的傾向而無法順利完成治療 [53]。之後，李茹萍等人在探討花蓮地區肺結核病人服藥遵從性及影響其服藥遵從行為之相關因素研究指出，配偶以過世、教育程度低、對疾病的認知及健康信念均較低、人格控制型態較偏向外控型、支持系統與醫病關係都較差

者有較高的服藥不遵從性[54]。86年鄒治儉，針對142位山地鄉肺結核原住民，採面對面訪談方式收集資料，結果發現：在社會支持與服藥遵從性方面，在家人親友及DOTs的社會支持普遍高，支持的功能上均以情緒性得分最高，訊息性支持得分最低；影響因素分析顯示只有服藥正向動機與服藥遵從性有關[39]。

近來根據謝家如探討個案管理模式對肺結核病患服藥信守性之成效，結果個案管理模式搭配Dots可增加服藥遵從性[46]。綜合國內外相關文獻，許多因素可能與肺結核病人服藥遵從性有關，如：1. 社會人口學變項：有性別、年齡、教育程度、婚姻及職業等。2. 疾病認知與健康信念。3. 人格型態。4. 社會支持系統。5. 醫病關係。6. 認知與態度。

### (五)完治與失落

自從抗結核藥相繼問市後，今日的結核病防治，已不在視為絕症，但結核病完成治療率就顯非常重要。黃成中利用結核病中心登記與臺灣地區第七次肺結核盛行調查的資料，以對數勝算比複迴歸來分析影響肺結核病患發現與病患完治的因素，結果控制了用藥規則性後，男性、年齡大者、未婚、無業等較不易完治[55]。近年來吳素萍針對原住民研究，發現家庭經濟狀況差、家庭收入差、認為去看診很麻煩者、服藥中斷者、有藥物副作用者其治癒較差[56]。最近胡曉雲利用衛生署疾病管制局2001年1-12月所登錄全國之肺結核病患，針對有完成治療肺結核患者及未完成治療的病患進行問卷調查，結果有藥物副作用、服藥遵從性差、對肺結核疾病的認知、無固定就醫場所等其完治率低[57]。另外，黃盈蓁利用疾管局登錄個案探討影響肺結核病患滿意度因素分析，結果病患完治的主要原因，為「自己的意志力」和「醫師的提醒與鼓勵」，其次為「醫

師的鼓勵與提醒」；未完治的原因以「吃藥不舒服」、「感覺已經好」、及「藥的種類太多」為主；此外，就區域分析方面，北、中、南、東四區完治率，以東區為最高但四區間無統計學上顯著差異[40]。

另外，王貴鳳以 2002 年台灣地區各鄉鎮（市）區衛生所及台北市立慢性病防治院實際從事結核病個案管理之工作人員為母群體，經簡單隨機抽樣 1132 位，回收有效問卷 601 份，完成率 53.1%。研究結果：結核病個案管理失落率的重要預測因子為：管理人日及確診新案比率。管理人日 271 天以上者其結核病個案管理失落率高於平均值 36%是管理人日 270 天者的 6.98 倍；確診新案比率 90%以下者其結核病個案管理失落率高於平均值 36%是確診新案比率 91%以上者的 4.11 倍[58]。

最後，期望經由醫療照護、個案管理、教育訓練及強化病人就醫意志等層面改善，達到降低結核病個案管理失落率，提昇結核病防治績效。

#### (六)滿意度與成本效果評估分析

黃盈蓁利用疾管局登錄個案探討影響肺結核病患滿意度因素分析，經複迴歸分析結果顯示，影響肺結核病患滿意度之顯著因素包含：是否完治、性別、年齡、醫師的治療效果與服務態度，以及衛生所護士訪視給予的幫助與病患對使用藥物的認知；其中醫師的治療效果影響肺結核病患滿意度最顯著的因素，而且強調醫病關係的重要性[40]。另外，黃少卿利用個案醫院資料比較結核病門診與住院兩種治療方式的成本效果分析，結果門診成本效果比值大於住院之成本效果比值[59]。

#### (七)結核病之檢驗方法

## 1. 胸部 X 光檢查

胸部 X 光檢查可以說是簡單且快速篩檢出肺結核的病灶，但受限於鑑別診斷上的困難，仍可能發生誤判的機會，所以真正要確定結核病，有賴細菌學檢驗技術[60]。雖然，胸部 X 光檢查有其敏感度與特異度，但目前胸部 X 光檢查在肺結核防治上，還是扮演者相當重要的角色。

## 2. 實驗室檢查

在結核病的診斷上，實驗室檢查佔有非常重要的角色。其中以傳統的痰液耐酸性塗片染色及結核菌培養檢查最為重要且常用。在痰液耐酸性塗片染色方面，其敏感度有其限制，根據研究指出約每毫升痰液中需有 5,000-10,000 耐酸性桿菌才能由染色的塗片上觀察到；但痰液耐酸性塗片染色方法具有檢驗快速、方法簡單及設備簡單之優點。另外，在結核菌培養檢查方面，其敏感度較痰液耐酸性塗片染色檢測來的高，每毫升檢體中只需有 10-100 活耐酸性桿菌即能培養檢出。一般而言，結核菌培養檢查可提供確定診斷，但往往培養耗時，需 6 至 8 週，所以有其限制[61]。

## 3. 結核菌素測驗

結核菌素測驗若為陽性反應，表示以前或目前感染結核菌，但不一定就是結核病患，需進一步確診。目前台灣地區新生兒大部分都有接種卡介苗(BCG)疫苗，因此，結核菌素測驗於台灣地區可能不太適合。

## 4. 最新檢驗技術

目前於臨床上使用較多者為利用聚合酶反應(Polymerase Chain

Reaction, PCR)做為結核菌菌種鑑定。一般而言，PCR 的敏感度及特異度都相當不錯，而且檢測速度也相當快，對結核病之診斷具有臨床價值，但相對於其他檢測方式，其費用較高。另外，PCR 的檢測需要有嚴謹的操作技術[62]。

最後，目前臨床診斷結核病的方法，主要靠耐酸性染色抹片檢查及結核桿菌培養，方法簡單，但以抹片檢查偵測結核菌之敏感度與特異度只有 50%至 60%，而且痰檢體中需有一定的結核菌，才可在顯微鏡下被發現。另外，結核菌培養法的特異性雖然較高，但往往需要 6 至 8 週才可獲得確診，而且還要擔心培養過程沒有發生任何變化，因此，在時效上為人所異議。近年來，分子生物學的蓬勃發展，連帶針對結核菌的特性，發展出許多具敏感性、特異性、快速等優點的技術，其中目前以 PCR 對結核病之診斷於臨床使用有很大助益。

#### (八)結核病之診斷工具

結核病診斷工具的評估及模式建立，在早期個案發現方面，對臨床醫師預測肺結核病之發生有相當的重要性。而詹其峰以臺大醫院病歷室電腦資料中調閱自 1990 年 1 月至 1994 年 11 月底於門診或住院病患中初步診斷為疑似有結核病患者共 2198 位個案。結果發現：在診斷工具的敏感度與特異度方面，若以結核桿菌培養為診斷結核病之黃金標準來看，可見到敏感度較佳的工具有結核菌素測驗(69.6%)、病理診斷(64.1%)、胸部X光診斷(61.4%)(陽性為疑似結核病、肺部空洞化病灶、肺部積水、肺炎或肺部實質化病灶者)；而若以結核桿菌培養或抗酸性染色或病理診斷為診斷結核病之黃金標準來看，可見到敏感度較佳的工具有結核菌素測驗(72.7%)；特異較佳的工具有抗酸性染色(92.2%) [63]。



### 三、材料與方法

#### 1. 研究對象

本研究係以國軍官兵為研究對象(study subjects)，包含義務役士官兵、志願役官士、軍校學生及軍監受刑人等，於民國 94 年 1 月至民國 94 年 12 月間，選取被國軍總醫院(三軍總醫院、國軍高雄總醫院、國軍台中總醫院、國軍桃園總醫院、國軍花蓮總醫院、國軍左營醫院、國軍松山醫院及國軍新竹醫院等八家)診斷為肺結核病病例(n=42)，以及肺結核病個案同宿接觸者為研究對象(n=131)。肺結核病個案將進行通報、治療、追蹤及個案管理，以及肺結核病病例之同宿接觸者之監測與篩檢，以期做好肺結核病個案監控及治療追蹤管理。同時，選取過去肺結核個案(調查 89~93 年被診斷為肺結核病個案於國軍八家醫院有通報之個案，排除改診斷及重新開案者，n=213)進行國軍歷年肺結核病防治之成效及影響完治因素之探討。最後，冀望本研究成果可作為國軍肺結核病醫療照護管理模式之參考，結合衛生署疾病管制局、縣市衛生局、國防部軍醫局、國軍總醫院及國軍基層衛生醫療單位，強化整個國軍醫療體系。

#### 2. 研究設計

本研究設計為追蹤性研究(follow-up study)，以建立專案肺結核醫療照護管理模式為目的，選取 94 年(民國 94 年 1 月至 94 年 12 月間)國軍官兵肺結核病為研究對象(study subjects)，包含義務役士兵、志願役官士、軍校學生及軍監受刑人等，執行被國軍總醫院(三軍總醫院、國軍高雄總醫院、國軍台中總醫院、國軍桃園總醫院、國軍花蓮總醫院、國軍左營醫院、國軍松山醫院及國軍新竹醫院等八家)診斷為肺結核病例為監控及追蹤對象，以及肺結核病個案同宿接觸者之監測與篩檢。當國軍官兵肺結

核病個案被發現時，將通報縣市衛生局與國防部軍醫局，並且啟動國軍肺結核病治療管理與監控機制，做好肺結核病通報、治療、追蹤及個案管理。肺結核病個案將進行完善的醫療照護及落實追蹤個案管理。同時，即刻進行肺結核病個案同宿接觸者之監測與篩檢，如果發現肺結核病個案，將強迫就醫進行完善的醫療照護及落實追蹤個案管理。另外，回溯調查 89~93 年被診斷為肺結核病個案於國軍八家醫院有通報之個案，排除改診斷及重新開案者進行病歷資料的收集，探討國軍歷年肺結核病防治之成效及影響完治因素。

### 3. 取樣方法

本研究對象為國軍官兵。為使計畫能夠順利進行，在考量國防機密、戰備與訓練、單位長官配合度等因素，本研究先以國軍各總醫院為本研究計畫的取樣單位，以及被診斷為肺結核病個案之服務單位。當國軍各總醫院發現國軍官兵肺結核病個案，將即刻通報縣市衛生局與國防部軍醫局，並且啟動國軍肺結核病治療管理與監控機制，做好肺結核病通報、治療、追蹤及個案管理，以及經由國防部軍醫局之令，進行肺結核病個案同宿接觸者之監測與篩檢。因此，本研究將選取包括肺結核病個案及其肺結核病個案同宿接觸者。另外，選取 89~93 年被診斷為肺結核病個案於國軍八家醫院有通報之個案進行病歷資料的收集。

### 4. 研究工具

#### (1) 新發生個案之肺結核病監控及治療管理問卷

被診斷為肺結核病個案將填答國軍肺結核病個案調查問卷，其問卷是參考衛生署疾病管制局肺結核病防治計畫及相關文獻，設計出國軍肺

結核病個案問卷，其問卷內容可分為兩部分：a. 核心問卷：包括個案基本人口學資料、過去疾病史、過去用藥史、不利健康行為、疾病經驗、頻繁活動地點、環境調查、初次診斷及治療記錄等。b. 附屬問卷：結核病知識、結核病態度、自我效能、健康信念、社會支持及服務滿意度等。c. 追蹤問卷：疾病經驗及追蹤管理、服藥遵從性、胸部 X 光診斷、實驗室診斷及治療記錄等。

基本人口學資料，有姓名、性別、出生年月日、教育程度、婚姻狀況、籍貫、全家收入、住址、軍種、兵科、服務單位及服役時間。過去疾病史，有關糖尿病、癌症、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病等。過去用藥史，有類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統中國民俗療法等。不利健康行為，有吸菸和飲酒等行為。疾病經驗，有是否感染過肺結核、是否曾與被通報為肺結核的病人共同居住過、確定診斷前是否有疾病症狀(咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛等)。頻繁活動地點，有 KTV 密閉空間、網咖、居家、醫院等。環境調查，有寢室總人數、寢室通風程度等。初次診斷，有胸部 X 光診斷、痰液塗片、痰液培養、結核病抗藥檢查等。治療記錄，有用藥名稱、用藥量等。

結核病知識及態度，有疾病症狀、疾病治療、疾病防制等方面，各 12 題及 7 題。知識分數愈高代表知識愈高；態度分數愈高代表態度愈正向。自我效能方面，有關疾病治療及服藥遵從性等 10 題，每題 0~100 分，分數愈高顯示愈高的信心可完成。健康信念方面，是想了解個案對結核病的處理態度及想法，可細分為行動線索、嚴重性、認知障礙、利益等內容，共有 14 題。社會支持方面，可分為家人、親友、單位同儕及單位長官等對個案的支持，各 14 題，分數愈高顯示對個案的支持度愈高。服

務滿意度，有對醫師的治療、解說、服務態度、給藥天數、用藥解說及醫護人員的衛教指導、隱私權尊重、諮詢方便性，以及醫院的環境清潔衛生等。

疾病經驗及追蹤管理方面，有服藥的副作用、是否中斷服藥、是否參加都治計畫、是否有公衛護士的追蹤等。服藥遵從性，有是否忘記服藥、是否有不在意按時服藥、病情好轉是否自行停藥、病情不見好轉是否自行停藥等。胸部 X 光診斷，有日期及檢查結果。實驗室診斷，有是否驗痰、是否痰液抹片、是否痰液培養及分子鑑定等。治療記錄，有用藥名稱，用藥量等。

## (2)新發生個案的密切接觸者之肺結核病監控及治療管理問卷

根據國軍肺結核病個案調查問卷選定接觸者，立即進行同宿接觸者之篩選及問卷調查，其問卷內容有：個案基本人口學資料、過去疾病史、過去用藥史、不利健康行為、疾病經驗、頻繁活動地點、環境調查、初次診斷、結核病知識、結核病態度等。

人口學資料，有姓名、性別、出生年月日、教育程度、婚姻狀況、籍貫、全家收入、住址、軍種、兵科、服務單位及服役時間。過去疾病史，有關糖尿病、癌症、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病等。過去用藥史，有類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統中國民俗療法等。不利健康行為，有吸菸和飲酒等行為。疾病經驗，有是否感染過肺結核、是否曾與被通報為肺結核的病人共同居住過、最近是否有疾病症狀(咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛等)。頻繁活動地點，有 KTV 密閉空間、網咖、居家、醫院等。環境調查，有寢室總人數、寢室通風程度

等。初次診斷，有胸部 X 光診斷、痰液塗片、痰液培養等。結核病知識及態度，有疾病症狀、疾病治療、疾病防制等方面，各 12 題及 7 題。知識分數愈高代表知識愈高；態度分數愈高代表態度愈正向。

### (3)過去個案之肺結核病監控及治療管理問卷

調查 89~93 年被診斷為肺結核病個案(於國軍八家醫院有通報之個案，排除改診斷及重新開案者)將填答國軍過去個案之肺結核病監控及治療管理問卷，其問卷包括個案基本人口學資料、過去疾病史、不利健康行為、疾病經驗、診斷及治療記錄等。

人口學資料，有姓名、身份證字號、病歷號、性別、出生年月日、教育程度、婚姻狀況、住址、軍種、兵科及服役時間。過去疾病史，有關細菌性感染、心血管疾病、肝病、腎臟病、癌症、HIV(Human Immunodeficiency Virus)、糖尿病等。不利健康行為，有吸菸和飲酒等行為。疾病經驗，有是否感染過肺結核、是否有肺結核家族史。初次診斷，有胸部 X 光診斷、痰液塗片、痰液培養等。

### (4)問卷效度與信度

本研究問卷的效度是採取專家表面效度，邀請國內相關專家(有感染科專科醫師、護理師、公共衛生專家等)進行審查。有關肺結核知識、態度、健康信念、社會支持度、自我效能及滿意度的信度測驗是採取 Cronbach's  $\alpha$  係數，其係數分別為 0.86、0.78、0.83、0.95、0.92 及 0.99。

### (5)血液篩檢部份

由肺結核病個案同宿接觸者之服務單位衛生醫療人員安排前往國軍各總醫院進行篩檢，包含 X 光篩檢、痰抹片檢查及痰培養檢查等。另外，為建立血清學篩檢模式，參考美國疾病管制局所建議的方式之一[64]，先選取於三軍總醫院被診斷為肺結核病例之同宿接觸者為篩檢對象，其血液檢體將於三軍總醫院進行血清學篩檢分析，並評估日後於軍中推行之可行性，其詳細情形如下：

QuantiFERON-TB GOLD 試驗是一種針對結核菌之特異性抗原而產生的細胞免疫反應(Cell Mediated Immune responses)的原理，當人類個體感染結核菌(*M. tuberculosis*、*M. bovis*、*M. africanum*)後，體內淋巴系統會分泌細胞激素(cytokine)及干擾素- $\gamma$  (interferon- $\gamma$ )，偵測因結核菌之特異性抗原而產生的干擾素- $\gamma$  即為本試驗原理的基礎。QuantiFERON-TB GOLD 試驗中使用結核菌之特異性抗原為 ESAT-6、CFP-10。這兩個特異性抗原在所有的 BCG 及大部分的 NTM(除 *M. kansasii*、*M. szulgai*、*M. marinum*)中不會出現。在很多的報告中證明，藉由結核菌之特異性抗原刺激而產生的干擾素- $\gamma$ ，只發生在已感染結核菌之患者而不發生在單純施打 BCG 之患者，所以使用 QuantiFERON-TB GOLD 試驗，可提供快速、正確的報告供醫師參考。其步驟如下：

### **stage 1 : Incubation of whole blood**

- a. 抽 5cc 的血到含有肝素(heparin)之抗凝劑的綠頭採血管，血液檢體需充分混合。
- b. 分別各取 1mL 之全血到 4 個不同孔洞之細胞組織培養平台(tissue culture plate)。
- c. TB 特異性抗原(ESAT-6、CFP-10)、陰性對照組、陽性對照組 4 瓶不同之試劑在使用前須經充分混合，並依序(陰性對照組、ESAT-6、

CFP-10、陽性對照組)加入到已含檢體之 4 個不同孔洞之細胞組織培養平台(tissue culture plate)。

- d. 需使用 microplate shaker 搖晃 1 分鐘使檢體與抗原充分混合。
- e. 須在 37°C 培養箱中培養 16~24 小時。
- f. 取 200~300 $\mu$ L 之血漿(上清液)到空白管中(microtitre plate or microtube)儲存。

### **stage 2 : Human IFN- $\gamma$ ELISA**

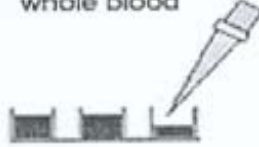
- a. 所有檢體及試劑在使用前 60 分鐘，都需要回溫到室溫(22°C $\pm$ 5 °C)。
- b. 看清楚說明書，調製試劑盒中的標準容液及試藥。
- c. 使用微量滴管，抽取 50 $\mu$ L 結合劑( conjugate )到 ELISA 孔洞中。
- d. 使用微量滴管，分別抽取 50 $\mu$ L 待測檢體到已含結合劑(conjugate)之 ELISA 孔洞中。
- e. 完成後，再分別加入 50 $\mu$ L 的標準液 1、標準液 2、標準液 3、標準液 4 到已含結合劑(conjugate)之 ELISA 孔洞中，此動作需再重複一次(duplicate)。
- f. 需使用 microplate shaker 搖晃 1 分鐘使檢體與試劑充分混合。
- g. 蓋上蓋子，且在室溫中培養 120 $\pm$ 5 分鐘。
- h. 沖洗(每個孔洞需要 300~400 $\mu$ L 沖洗液沖洗，且須 6 個循環)。
- i. 完全移除孔洞中之沖洗液後，加入 100 $\mu$ L 酵素反應液到 ELISA 孔洞中，使用 microplate shaker 搖晃 1 分鐘充分混合。
- j. 蓋上蓋子，且在室溫中培養 30 分鐘。
- k. 加入 50 $\mu$ L 的反應停止液到 ELISA 孔洞中，使用 microplate shaker 搖晃 1 分鐘充分混合。
- l. 使用 OD 比色儀判讀。

### Stage I: WHOLE BLOOD CULTURE

1. Draw heparinized blood.



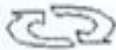
2. Aliquot heparinized whole blood



3. Add antigens.



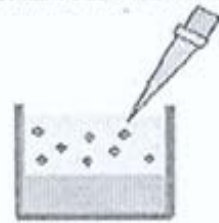
4. Thoroughly mix blood and antigens together



5. Incubate overnight



6. Harvest Plasmas



### Stage II: IFN-gamma ELISA

1. Prepare Conjugate in Green Assay Diluent and add to ELISA wells



2. Add test plasma (simultaneously for each subject) or standards to wells



3. Incubate at room temperature



4. Wash Wells

5. Prepare and add substrate to wells



6. Incubate at room temperature



7. Add Stop Solution to wells



篩檢結果的判定是依據原廠所訂的篩檢標準，Mitogen-Nil 的值大於等於 0.5 IU/mL 且 ESAT-6 或 CFP-10 大於等於 0.35 IU/mL 判定為陽性個案；而陰性的個案是 Mitogen-Nil 的值大於等於 0.5 IU/mL 且 ESAT-6 或 CFP-10 小於 0.35 IU/mL。



## 5. 資料收集

### (1) 為確保資料收集時的完整性及一致性

於問卷訪視前，製作訪員手冊，並舉辦訪視說明會，要求訪員瞭解本次調查依據、目的、對象、時間、地點、問卷內容、填答說明、注意事項及問卷回收方式等，以確保資料收集的完整性及一致性。

### (2) 行政支援

函請衛生署疾病管制局與國防部軍醫局發文至國軍三軍總醫院、國軍高雄總醫院、國軍台中總醫院、國軍桃園總醫院、國軍花蓮總醫院、國軍左營醫院、國軍松山醫院及國軍新竹醫院等八家，配合進行國軍肺結核病監控及治療管理模式計畫。另外，為提高樣本的成功完訪率，商請主官管宣導配合此項研究，以確保資料收集的完整性。最後，為確保資料的品質，將隨機抽取個案資料進行查核工作。

## 6. 資料處理分析

收回的問卷及血液檢體資料將一一檢查，遇有問題的問卷予以確認，並建立標準化的譯碼簿。根據譯碼簿將問卷資料予以編碼，然後以重複鍵入的方式輸入電腦。之後，比對每人兩筆資料是否相同，相異處予以更正；另外，利用頻率分佈檢查是否有異常值，也將予以查對更正。整理過後的資料將進行下列統計分析：

### (1)描述性統計分析：

類別性變項以個數及百分比；連續性變項以平均值及標準差等來描述各種問卷及篩檢檢查之資料，包括加強肺結核病發現、通報個案、醫療照護、追蹤及個案管理，以及肺結核病病例之同宿接觸者之監測與篩檢等內容。

### (2)推論性統計分析：

a. 樣本數小時：若依變項為類別變項時，以 Fisher's Exact 檢定、依變項為連續變項時，以 Kruskal-Wallis 檢定、雙變項為連續變項時，以 Spearman correlation 檢定等方法來分析探討影響加強肺結核病發現、通報個案、醫療照護、追蹤及個案管理，以及肺結核病病例之同宿接觸者之監測與篩檢等有關的變項。

b. 樣本數夠大時：就單變項分析而言，若依變項為類別變項時，以 Pearson 卡方檢定(chi-square test)分析；依變項為連續變項時，以 t 檢定及變異數 (analysis of variance, ANOVA)等方法分析來探討影響加強肺結核病發現、通報個案、醫療照護、追蹤及個案管理，以及肺結核病病例之同宿接觸者之監測與篩檢等有關的變項。就多變項分析而言，以 Cox 對比涉險模式(Cox proportional hazards model)來探討影響完治的因素。

最後，所有資料的整理與統計分析，將採用 Excell 與 SAS 8.2 版軟體進行之。

## 四、結果

### (一)新發生個案部分

#### 1. 新發生個案監控及治療管理

##### (1)新發生個案基本資料和不利健康行為分佈

本研究目前新發生肺結核個案有 42 人，全部為男性個案；平均年齡 25.5 歲，標準差 6.3 歲，以大於等於 25 歲年齡組所佔比例最多，約有 40.5%，其次為 20-22 年齡組，約有 35.7%。教育程度高中職(含)以下和專科(含)以上程度各佔一半。大部分個案為未婚，約有 80.9%；籍貫為原住民者，約有 28.6%；家庭收入以 50,000~79,999 元所佔比例最多，約有 23.8%。軍種以陸軍所佔比例最多，約有 52.3%；其次為海軍，約有 35.7%；大多數為義務役士官兵，約有 61.9%；服役時間小於 1 年者，約有 30.9%；服役單位為作戰部隊所佔比例最多，約有 80.9%。主要居住地區以北部和南部地區最多，各約有 35.7%。(詳見表一)

在不利健康行為方面，肺結核個案有 42.9%有吸菸行為，大多有半包菸以上的量。另外，個案有 31.0%有喝酒習慣，其酒的種類大多為薄酒，約有 61.5%，詳見表二。

##### (2)新發生個案疾病史和結核病史分佈

個案疾病史和結核病史特性如表三及表四。有 16.7%個案有慢性呼吸道或糖尿病疾病史；有疾病史個案各約有 28.6%有慢性呼吸道疾病史與糖尿病疾病史。其次，有 11.9%個案有服用成藥或中草藥習慣；其中服用成藥約有 40.0%。另外，沒有人曾經感染過肺結核，也只有 2 人曾與被通報為肺結核的人共同居住過。71.4%個案於確定診斷前可能有咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱、沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜

間盜汗、深呼吸時感覺胸痛等症狀；其中以有咳嗽症狀所佔比例最多，約有 86.7%；其次為有痰症狀，約有 46.7%；深呼吸時感覺胸痛及虛弱、沒精神，個各約有 40.0%。

### (3)新發生個案頻繁地點和環境因素分佈

個案頻繁地點和環境因素特性分佈如表五及表六。個案確定診斷前三個月頻繁地點大部分是以居家活動佔最多，有 40.5%；其次 14.3%有去過醫院或有去過 KTV 密閉空間；4.8%有去過網咖。另外，新發生個案環境調查，寢室總人數 $\leq 10$ 人，有 35.7%；個案 30.9%有使用空調；有 9.5%寢室沒有窗戶；個案有窗戶者，8.3%沒有打開；35.7%個案床單與被套每月至少有一次清洗。

### (4)新發生個案診斷和結核菌抗藥性檢查分佈

新發生個案診斷和結核菌抗藥性檢查特性分佈，如表七及表八。92.9%個案有接受胸部 X 光診斷，結果 92.3%有異常，38.9%是有空洞，44.4%沒空洞。85.7%個案有痰液塗片，結果 22.2%是陽性；66.7%個案有痰液培養，結果 35.7%是陽性；進一步，陽性個案將進行結核菌抗藥性檢查，結果只有 5 人有作，結果有一人對 Rifampin 有抗藥性。

### (5)新發生個案治療記錄分佈

新發生個案第一次用藥情形，如表九。有 67.6%個案第一次是服用 Ethambutol (EMB)及 RFT [Isoniazid (INH)+Rifampin (RIF)+Pyrazinamide (PZA), INH+RIF+PZA)，其次有 16.2%個案服用 EMB+ RIF。

## (6)新發生個案結核病知識和態度分佈

表十及表十一是新發生個案結核病知識和態度分佈。在知識方面，大多數個案答對率都有 80%以上；其中答對較高的題目有，「開放性肺結核是一種可經由空氣傳染給別人的疾病」、「治療肺結核至少要服用藥物六至九個月的時間」、「開放性肺結核病人若不規則服藥六至九個月，將來很有可能再次復發」等。另外，答錯較高的題目有「與開放性肺結核病人使用共同的餐具會被傳染」、「得到肺結核的人一定會咳嗽」、「肺結核病人治療好也可能會咳血」等。進一步，個案結核病知識總分，平均為 9.1 分，標準差為 2.1 分。

在態度方面，大多數個案都有較高的正向態度；其中完全正向的題目有「居家環境應保持空氣流通」、「肺結核病之高危險群應定期做胸部X光檢查」、「胸部不適、咳嗽及疲倦應主動就醫」、「肺結核病之患者應按照醫師的指示服藥」等。另外，有較負向的題目有「親朋好友得肺結核病應遠離他們」及「肺結核防治是政府的責任」。進一步，個案結核病態度總分，平均為 28.2 分，標準差為 2.8 分。

## (7)新發生個案對結核病之健康信念分佈

有關新發生個案對結核病之健康信念分佈，表十二。大多數個案都有較高的正向健康信念；其中完全正向健康信念的題目有「我會主動的去尋找肺結核的相關資料」、「我會定期去拿肺結核的藥物」、「我會按照醫師的指示定時吃肺結核的藥，不需要別人提醒」、「再有長時間咳嗽及不舒服，我會去看醫師，請他為我治療」、「按照醫師的指示吃藥，可將我的肺結核治療好並恢復體力」、「按照醫師的指示吃藥，讓我安心與別人相處，不會傳染給他人」等。另外，有不同的健康信念的題目有「得

過肺結核之後，我比較容易得到感冒」、「我認為肺結核是一種很嚴重的疾病」、「當我得到肺結核，我覺得會影響到我的日常生活，如：外出、工作、交友及飲食」、「連續吃六到九個月的藥是有困難」。進一步，個案結核病健康信念總分，平均為 44.5 分，標準差為 4.4 分。

#### (8)新發生個案對結核病之自我效能分佈

新發生個案對結核病之自我效能分佈，詳見表十三。新發生個案大多有八九成的信心服藥及完成治療，但其中相對有較低的信心有「當您覺得沒有不舒服的症狀時，您仍會按時服藥？」及「當藥物有副作用時，您仍會按時服藥？」。進一步，個案結核病自我效能總分，平均為 89.4 分，標準差為 11.5 分。

#### (9)新發生個案社會支持度分佈

有關新發生個案社會支持度分佈，詳見表十四及表十五。在家人及親友方面，個案的家人大多有八九成的支持度，包括關心、提醒、協助、尊重、支持、鼓勵、提供資訊及討論病情等。但其中相對有較低的支持度有「他們會與您討論肺結核的問題」、「他們會提供您肺結核照顧的相關資訊」、「他們會協助您或為您解答有關肺結核疾病的疑問」、「他們會陪伴或提醒您按時回醫院看病」、「當您有需要時，他們會開車送您去看病」、「當您按時吃結核病的藥物，他們會稱讚您」、「當您定期作結核病檢查與追蹤，他們會稱讚您」、「當您忘記吃藥，他們會提醒您」等。另外，個案的親友支持度相對家人有較低的情形，大約有六七成的支持度；但其中相對有較低的支持度有「他們會提供您肺結核照顧的相關資訊」、「他們會協助您或為您解答有關肺結核疾病的疑問」、「他們會陪伴或提醒

您按時回醫院看病」、「當您有需要時，他們會開車送您去看病」、「當您按時吃結核病的藥物，他們會稱讚您」、「當您定期作結核病檢查與追蹤，他們會稱讚您」等。同時，發現在家人及親友方面，大家都有共同支持度較低的題目。進一步，個案家人支持度，平均為 53.4 分，標準差為 11.2 分；個案親友支持度，平均為 43.8 分，標準差為 16.0 分。

在單位同儕及單位長官方面，個案的單位同儕大多只有三四成的支持度。但其中相對有較高的支持度有「他們會尊重您對治療肺結核的決定」、「他們會關心您的結核病治療狀況並經常鼓勵您繼續接受治療」等，而相對有較低的支持度有「當您定期作結核病檢查與追蹤，他們會稱讚您」。另外，個案的單位長官支持度與單位同儕相似，大多是約有三四成的支持度；但其中相對有較高的支持度有「他們會尊重您對治療肺結核的決定」、「他們會關心您的結核病治療狀況並經常鼓勵您繼續接受治療」等。同時，發現在單位同儕及單位長官方面，大家都有共同支持度較高的題目。進一步，個案單位同儕支持度，平均為 42.3 分，標準差為 12.9 分；個案單位長官支持度，平均為 41.9 分，標準差為 15.3 分。

#### (10)新發生個案對結核病治療滿意度分佈

表十六是有關新發生個案對結核病治療滿意度分佈。個案對結核病治療大約七八成的滿意度，相對有較低的滿意度題目有「醫師病情的解說」。進一步，個案對結核病治療滿意度總分，平均為 35.7 分，標準差為 9.2 分。

### (11)新發生個案疾病追蹤管理分佈

新發生個案滿一個月及三個月時疾病追蹤管理分佈，詳見表十七。在是否有人追蹤您的情形方面，個案滿一個月時，有 38.1%個案有公衛護士訪視或電話追蹤您的病情；但三個月時，只有 23.8%個案有公衛護士訪視或電話追蹤您的病情。在服藥治療滿一個月時，有 30.9%個案有不舒服的症狀；其中不舒服的症狀以皮膚疹、噁心嘔吐及沒胃口所佔比例最多，分別為 46.2%、38.5%及 38.5%。於三個月時，有 21.4%個案有不舒服的症狀；其中不舒服的症狀以沒胃口及皮膚疹所佔比例最多，分別為 44.4%及 33.3%。在中斷服用肺結核藥物方面，接受服藥治療滿一個月或三個月時，個案大都沒有中斷服用肺結核藥物超過 14 天以上。

### (12)新發生個案追蹤時服藥遵從性分佈

有關新發生個案滿一個月及三個月時服藥遵從性分佈，如表十八。新發生個案滿一個月及三個月時，其服藥遵從性相當不錯。例如，極少數曾經有忘記使用藥物的情形及有不在意按時使用藥物的情形，以及大多數個案在感覺病情較好時，皆不會自行停止使用藥物或在服用藥物後覺得病情並未好轉時，也不會自行停止用藥物。

### (13)新發生個案追蹤時診斷分佈

新發生個案滿一個月及三個月時診斷分佈，如表十九。個案於初次診斷後，於滿一個月時，30.9%個案有繼續追蹤胸部 X 光檢查，結果有 76.9%異常，大多為無空洞、有空洞及纖維鈣化。在痰液塗片方面，只有 11.9%個案有繼續追蹤痰液塗片，其中 20.0%痰液塗片結果陽性。在痰液培養方面，只有 1 個案有繼續追蹤痰液培養，結果痰液培養陽性。在滿三個月



時方面，有 10 人有繼續追蹤胸部 X 光檢查，結果有 10 人全部異常；2 人為空洞，3 人沒有空洞，5 人纖維鈣化。在痰液塗片方面，有 8 人繼續追蹤痰液塗片，其中 1 人痰液塗片結果陽性。在痰液培養方面，只有 4 個案有繼續追蹤痰液培養，結果其中 1 人痰液培養陽性。

#### **(14)新發生個案治療結果分佈**

新發生個案治療結果分佈，如表二十。到目前為止有 15 人完治 (35.7%)，另有 12 人失聯，4 人轉到民間醫療院所繼續治療，其餘 11 人，還在追蹤治療中。在 12 人失聯方面，有 5 人追蹤至未滿一個月，7 人追蹤至未滿三個月。

## **2. 與肺結核知識關係**

### **(1)新發生個案基本資料與肺結核知識關係**

新發生個案基本資料與肺結核知識關係，如表二十一。結果發現性別、年齡、教育程度、婚姻狀況、籍貫、家庭收入、軍種、服役身份、服役時間、服役單位及主要居住地區與肺結核知識沒有統計學上顯著關係；也就是不會因為性別、年齡、教育程度、婚姻狀況、籍貫、家庭收入、軍種、服役身份、服役時間、服役單位及主要居住地區等不同，其肺結核知識總分會有不同。

### **(2)新發生個案不利健康行為與肺結核知識關係**

新發生個案不利健康行為與肺結核知識關係，如表二十二。結果個案是否吸菸或喝酒與肺結核知識總分未達統計學上顯著關係，也就是不管是否有吸菸或喝酒，其對肺結核知識總分是沒有差異的。

### **(3)新發生個案疾病史和結核病史與肺結核知識關係**

有關新發生個案疾病史和結核病史與肺結核知識關係，如表二十三。結果發現個案於確定診斷前是否有一些臨床的症狀與肺結核知識有統計學上顯著關係，其餘相關各個案疾病史和結核病史與肺結核知識未達統計學上顯著關係。相對個案於確定診斷前沒有一些臨床的症狀，其有一些臨床的症狀個案有較高的肺結核知識。

## **3. 與肺結核態度關係**

### **(1)新發生個案基本資料與肺結核態度關係**

有關新發生個案基本資料與肺結核態度關係，如表二十四。結果發現各基本資料(年齡、教育程度、婚姻狀況、籍貫、家庭收入、軍種、服役身份、服役時間、服役單位、主要居住地區)與肺結核知識總分未達統計學上顯著關係。

### **(2)新發生個案不利健康行為與肺結核態度關係**

新發生個案不利健康行為與肺結核態度關係，如表二十五。結果個案是否有喝酒習慣與肺結核態度總分達統計學上顯著關係，沒有喝酒習慣者，相對有較高的肺結核態度總分。另外，是否吸菸與肺結核態度總分未達統計學上顯著關係，也就是不管是否有吸菸，其對肺結核態度總分是沒有差異的。

### **(3)新發生個案疾病史和結核病史與肺結核態度關係**

有關新發生個案疾病史和結核病史與肺結核態度關係，如表二十六。結果發現各個案疾病史和結核病史與肺結核態度總分未達統計學上

顯著關係；不管有無疾病史、用藥史、曾經感染過肺結核、曾與被通報為肺結核的人共同居住過、確定診斷前，有結核病的一些臨床症狀等，其對肺結核態度總分是沒有差異的。

#### **(4)新發生個案結核病知識與肺結核態度關係**

新發生個案結核病知識與肺結核態度關係，如表二十七。結果發現新發生個案結核病知識與肺結核態度未達統計學上顯著關係。

### **4. 與肺結核健康信念關係**

#### **(1)新發生個案基本資料與肺結核健康信念關係**

有關新發生個案基本資料與肺結核健康信念關係，如表二十八。結果發現各基本資料(年齡、教育程度、婚姻狀況、籍貫、家庭收入、軍種、服役身份、服役時間、服役單位、主要居住地區)與肺結核健康信念總分未達統計學上顯著關係。

#### **(2)新發生個案不利健康行為與肺結核健康信念關係**

新發生個案不利健康行為與肺結核健康信念關係，如表二十九。結果個案是否吸菸或喝酒與肺結核健康信念總分未達統計學上顯著關係，也就是不管是否有吸菸或喝酒，其對肺結核健康信念總分是沒有差異的。

#### **(3)新發生個案疾病史和結核病史與肺結核健康信念關係**

有關新發生個案疾病史和結核病史與肺結核健康信念關係，如表三十。結果發現各個案疾病史和結核病史與肺結核健康信念總分未達統計學上顯著關係；不管有無疾病史、用藥史、曾經感染過肺結核、曾與被

通報為肺結核的人共同居住過、確定診斷前，有結核病的一些臨床症狀等，其對肺結核健康信念總分是沒有差異的。

#### **(4)新發生個案對結核病知識和態度與肺結核健康信念關係**

新發生個案結核病知識和態度與肺結核健康信念關係，如表三十一。結果發現新發生個案結核病態度總分與肺結核健康信念總分有正相關，且達統計學上顯著意義；也就是個案態度愈正向，其健康信念也愈有正向的態度及想法。另外，新發生個案結核病知識總分與肺結核健康信念總分未達統計學上顯著關係。

### **5. 與肺結核自我效能關係**

#### **(1)新發生個案基本資料與肺結核自我效能關係**

新發生個案基本資料與肺結核自我效能關係，如表三十二。結果發現個案服役身份與肺結核自我效能總分達統計學上顯著關係，其餘各基本資料與肺結核自我效能總分未達統計學上顯著關係。相對於義務役官兵者，志願役軍士官個案有較高的信心接受肺結核治療。

#### **(2)新發生個案不利健康行為與肺結核自我效能關係**

新發生個案不利健康行為與肺結核自我效能關係，如表三十三。結果個案是否吸菸或喝酒與肺結核自我效能總分未達統計學上顯著關係，也就是不管是否有吸菸或喝酒，其對肺結核自我效能總分是沒有差異的。

#### **(3)新發生個案疾病史和結核病史與肺結核自我效能關係**

有關新發生個案疾病史和結核病史與肺結核自我效能關係，如表三

十四。結果發現各個案疾病史和結核病史與肺結核自我效能總分未達統計學上顯著關係；不管有無疾病史、用藥史、曾經感染過肺結核、曾與被通報為肺結核的人共同居住過、確定診斷前，有結核病的一些臨床症狀等，其對肺結核自我效能總分是沒有差異的。

#### (4)新發生個案對結核病知識、態度和健康信念與肺結核自我效能關係

新發生個案對結核病知識、態度和健康信念與肺結核自我效能關係，如表三十五。結果發現新發生個案肺結核健康信念總分與肺結核自我效能有正相關，且達統計學上顯著意義；也就是個案有較高正向的態度及想法，其個案有較高的信心接受肺結核治療。另外，新發生個案結核病知識及態度總分與肺結核自我效能未達統計學上顯著關係。

### 6. 與肺結核社會支持度關係

#### (1)新發生個案基本資料與肺結核社會支持度關係

新發生個案基本資料與肺結核社會支持度關係，如表三十六、表三十七、表三十八、表三十九及表四十。就家人支持而言，結果發現個案各基本資料(年齡、教育程度、婚姻狀況、籍貫、家庭收入、軍種、服役身份、服役時間、服役單位、主要居住地區)與肺結核家人、親友、單位同儕及單位長官支持度總分未達統計學上顯著關係。最後，就肺結核社會支持度總分而言，同樣結果發現個案各基本資料(年齡、教育程度、婚姻狀況、籍貫、家庭收入、軍種、服役身份、服役時間、服役單位、主要居住地區)與肺結核社會支持度總分未達統計學上顯著關係。

## **(2)新發生個案不利健康行為與肺結核社會支持度關係**

新發生個案不利健康行為與與肺結核社會支持度關係，如表四十一、表四十二、表四十三、表四十四及表四十五。結果個案是否吸菸或喝酒與肺結核社會支持度總分未達統計學上顯著關係，也就是不管是否有吸菸或喝酒，其認為家人、親友、單位同儕和單位長官對其支持是沒有差異的。

## **(3)新發生個案疾病史和結核病史與肺結核社會支持度關係**

有關新發生個案疾病史和結核病史與肺結核社會支持度關係，如表四十六、表四十七、表四十八、表四十九及表五十。結果發現各個案疾病史和結核病史與肺結核社會支持度未達統計學上顯著關係；不管有無疾病史、用藥史、曾經感染過肺結核、曾與被通報為肺結核的人共同居住過、確定診斷前，有結核病的一些臨床症狀等，其認為家人、親友、單位同儕和單位長官對其支持是沒有差異的。

## **(4)新發生個案對結核病知識、態度、健康信念和自我效能與肺結核社會支持度關係**

新發生個案對結核病知識、態度、健康信念和自我效能與肺結核社會支持度關係，如表五十一。結果發現新發生個案結核病健康信念與肺結核家人支持度達統計學上顯著關係，也就是個案有較高正向的態度及想法，其個案家人有較高的正向支持度。其餘，新發生個案結核病知識、態度和自我效能總分與肺結核社會支持度未達統計學上顯著關係。

## 7. 與肺結核服藥遵從性關係

### (1) 新發生個案基本資料與肺結核服藥遵從性關係

新發生個案基本資料與肺結核服藥遵從性關係，如表五十二。結果發現個案各基本資料(年齡、教育程度、婚姻狀況、籍貫、家庭收入、軍種、服役身份、服役時間、服役單位、主要居住地區)與肺結核服藥遵從性未達統計學上顯著關係，也就是不管個案各基本資料之不同，其服藥遵從性會有所不同。

### (2) 新發生個案不利健康行為與肺結核服藥遵從性關係

新發生個案不利健康行為與肺結核服藥遵從性關係，如表五十三。結果個案是否吸菸及個案是否喝酒與肺結核服藥遵從性未達統計學上顯著關係，也就是不管個案是否吸菸或是否有喝酒，其服藥遵從性是沒有差異的。

### (3) 新發生個案疾病史和結核病史與肺結核服藥遵從性關係

有關新發生個案結核病史與肺結核服藥遵從性關係，如表五十四。結果發現各個案疾病史和結核病史與肺結核服藥遵從性未達統計學上顯著關係；不管有無疾病史、用藥史、曾經感染過肺結核、曾與被通報為肺結核的人共同居住過、確定診斷前，有結核病的一些臨床症狀等，其服藥遵從性是沒有差異的。

### (4) 新發生個案對結核病知識、態度、健康信念、自我效能和社會支持度與肺結核服藥遵從性關係

新發生個案對結核病知識、態度、健康信念、自我效能和社會支持

度與肺結核服藥遵從性關係，如表五十五。結果發現新發生個案結核病知識、態度、健康信念、自我效能和社會支持度與肺結核服藥遵從性未達統計學上顯著關係。

#### **(5)新發生個案疾病追蹤管理與肺結核服藥遵從性關係**

有關新發生個案疾病追蹤管理與肺結核服藥遵從性關係，如表五十六。結果發現個案服藥治療時，有無不舒服的症狀與肺結核服藥遵從性未達統計學上顯著關係；不管有無服藥治療時，有無不舒服的症狀，其服藥遵從性是沒有差異的。

### **8. 與肺結核滿意度關係**

#### **(1)新發生個案基本資料與肺結核滿意度關係**

有關新發生個案基本資料與肺結核滿意度關係，如表五十七。結果發現各基本資料(年齡、教育程度、婚姻狀況、籍貫、家庭收入、軍種、服役身份、服役時間、服役單位、主要居住地區)與肺結核滿意度未達統計學上顯著關係，也就是不會個案基本資料屬性不同，其滿意度會有不同。

#### **(2)新發生個案不利健康行為與肺結核滿意度關係**

新發生個案不利健康行為與肺結核滿意度關係，如表五十八。結果個案是否吸菸或喝酒與肺結核滿意度未達統計學上顯著關係，也就是不管是否有吸菸或喝酒，其對肺結核治療滿意度是沒有差異的。



### (3)新發生個案疾病史和結核病史與肺結核滿意度關係

有關新發生個案疾病史和結核病史與肺結核滿意度關係，如表五十九。結果發現各個案結核病史與肺結核滿意度未達統計學上顯著關係；不管有無疾病史、用藥史、曾經感染過肺結核、曾與被通報為肺結核的人共同居住過、確定診斷前，有結核病的一些臨床症狀等，其對肺結核治療滿意度是沒有差異的。

### (4)新發生個案對結核病知識、態度、健康信念、自我效能和社會支持度與肺結核滿意度關係

新發生個案對結核病知識、態度、健康信念、自我效能和社會支持度與肺結核滿意度關係，如表六十。結果發現新發生個案結核病知識、態度、健康信念、自我效能和社會支持度與肺結核滿意度未達統計學上顯著關係。

## 9. 與是否開放性肺結核關係

### (1)新發生個案基本資料和不利健康行為與是否開放性肺結核關係

有關新發生個案基本資料和不利健康行為與是否開放性肺結核關係，如表六十一及表六十二。結果發現各基本資料(年齡、教育程度、婚姻狀況、籍貫、家庭收入、軍種、服役身份、服役時間、服役單位、主要居住地區)及不利健康行為(吸菸與喝酒)與是否開放性肺結核未達統計學上顯著關係，也就是不會因個案基本資料屬性及不利健康行為之不同，其是否為開放性肺結核。

## **(2)新發生個案疾病史和結核病史與是否開放性肺結核關係**

有關新發生個案結核病史與是否開放性肺結核關係，如表六十三。結果發現各個案疾病史和結核病史與是否開放性肺結核未達統計學上顯著關係；不管有無疾病史、用藥史、曾經感染過肺結核、曾與被通報為肺結核的人共同居住過、確定診斷前，有結核病的一些臨床症狀等，其是否為開放性肺結核。

## **(3)新發生個案頻繁地點和環境因素與是否開放性肺結核關係**

有關新發生個案頻繁地點和環境因素與是否開放性肺結核關係，如表六十四及表六十五。結果發現個案頻繁地點和環境因素與是否開放性肺結核未達統計學上顯著關係，也就是不會因個案頻繁地點(KTV 密閉空間、網咖、居家、醫院)和環境因素(寢室總人數、是否使用空調、寢室通風程度、床單清洗次數、被套清洗次數)等有所不同，其是否為開放性肺結核。

# **10. 與是否有服藥副作用關係**

## **(1)新發生個案基本資料和不利健康行為與是否有服藥副作用關係**

新發生個案基本資料和不利健康行為與是否有服藥副作用關係，如表六十六及表六十七。結果發現個案居住地區與是否有服藥副作用達統計學上顯著關係，其餘各基本資料及不利健康行為與是否有服藥副作用未達統計學上顯著關係。相對於其他居住地區者，居住於南部地區個案有較高的服藥副作用機會。

### (2)新發生個案疾病史和結核病史與是否有服藥副作用關係

有關新發生個案疾病史和結核病史與是否有服藥副作用關係，如表六十八。結果發現各個案疾病史和結核病史與是否開放性肺結核未達統計學上顯著關係；不管有無疾病史、用藥史、曾經感染過肺結核、曾與被通報為肺結核的人共同居住過、確定診斷前，有結核病的一些臨床症狀等，其是否有較高的服藥副作用機會。

### (3)新發生個案治療記錄與是否有服藥副作用關係

有關新發生個案治療記錄與是否有服藥副作用關係，如表六十九。結果發現個案治療記錄與是否有服藥副作用未達統計學上顯著關係；不管個案服用何種結核病藥物，其是否有較高的服藥副作用機會。

## 11. 與肺結核完治關係

### (1)新發生個案基本資料和不利健康行為與肺結核完治關係

有關新發生個案基本資料和不利健康行為與肺結核完治關係，詳見表七十及表七十一；結果發現主要居住地區與肺結核完治有統計學上顯著關係，居住在東部與北部地區個案有較高的完治率，分別為 83.3%及 40.0%；而主要居住地區為中部地區有較低的完治率，只有 16.7%。其餘性別、年齡、教育程度、婚姻狀況、軍種及服役身份等與肺結核完治沒有統計學上顯著關係。另外，在不利健康行為與肺結核完治關係方面，結果發現是否有喝酒習慣與肺結核完治有統計學上顯著關係，有喝酒習慣個案有較高的完治率，約有 61.5%。但是，個案是否有吸菸習慣與肺結核完治沒有統計學上顯著關係，也就是個案是否有吸菸習慣，其完治率沒有差異。

## **(2)新發生個案疾病史和結核病史與肺結核完治關係**

有關新發生個案疾病史和結核病史與肺結核完治關係，詳見表七十二；結果發現新發生個案疾病史和結核病史與肺結核完治沒有統計學上顯著關係；不管有無疾病史、用藥史、曾經感染過肺結核、曾與被通報為肺結核的人共同居住過、確定診斷前，有結核病的一些臨床症狀等，其完治率有所差異。

## **(3)新發生個案診斷和結核菌抗藥性檢查與肺結核完治關係**

有關新發生個案診斷和結核菌抗藥性檢查與肺結核完治關係，詳見表七十三；結果發現新發生個案診斷和結核菌抗藥性檢查與肺結核完治沒有統計學上顯著關係；不會因為各種檢查結果為陽性或陰性及是否有結核菌抗藥性檢查等，其完治率會有不同。

## **(4)新發生個案對結核病知識、態度、健康信念、自我效能、支持度及滿意度與完治關係**

新發生個案對結核病知識、態度、健康信念、自我效能、社會支持度和滿意度與肺結核完治關係，如表七十四。結果發現新發生個案結核病知識、態度、健康信念、自我效能、社會支持度和滿意度與肺結核完治未達統計學上顯著關係。

## **(5)新發生個案治療記錄與肺結核完治關係**

有關新發生個案治療記錄與肺結核完治關係，詳見表七十五；結果治療過程中是否有副作用與肺結核完治沒有統計學上顯著關係，也就是不會因為個案於治療過程中是否有副作用的發生，其完治率會有不同。

## (二)新發生個案同宿接觸者部份

### 1. 國軍肺結核新發生個案同宿接觸者監控及治療管理

#### (1)個案同宿接觸者基本資料和不利健康行為分佈

本研究新發生肺結核個案同宿接觸者有 131 人，全部為男性個案；平均年齡 23.0 歲，標準差 2.0 歲，以 23-24 歲年齡組所佔比例最多，約有 42.7%，其次為 20-22 年齡組，約有 38.9%。教育程度以大學所佔比例最多，達 51.9%，其次為高中及大專，各為 29.8%及 18.3%。大部分個案為未婚，約有 96.9%；籍貫為原住民者，約有 27.5%；家庭收入以 30,000~49,999 元及 80,000 元以上所佔比例最多，皆各為 22.1%及 19.1%。軍種以陸軍所佔比例最多，約有 61.1%；大多數為義務役士官兵，約有 87.8%；服役時間小於 1 年者，約有 54.2%；服役單位為作戰部隊所佔比例最多，約有 87.0%。主要居住地區以北部地區最多，約有 60.3%。(詳見表七十六)

在不利健康行為方面，肺結核個案同宿接觸者有 33.6%有吸菸行為，大多有半包菸的量。另外，個案有 24.4%有喝酒習慣，其酒的種類大多為薄酒，約有 75.0%，資料如表七十七。

#### (2)個案同宿接觸者疾病史和結核病史分佈

個案同宿接觸者疾病史和結核病史特性，如表七十八及七十九。有 5 個案有慢性呼吸道疾病史。其次，有 35 人有服用類固醇、成藥或中草藥習慣；其中服用類固醇有 2 人，成藥有 24 人，中草藥有 5 人，傳統民俗療法有 3 人。另外，都沒有人曾經感染過肺結核，也只有 18 人(13.7%)曾與被通報為肺結核的人共同居住過。最近兩個月，50.4%個案同宿接觸者有咳嗽、發燒、有痰、虛弱、沒精神、食慾不振、夜間盜汗、深呼吸

時感覺胸痛等症狀；其中以有咳嗽症狀所佔比例最多，約有 77.3%，其次為有痰，約有 56.1%；另外，約 31.8%有虛弱、沒精神。

### (3)個案同宿接觸者頻繁地點和環境因素分佈

個案同宿接觸者頻繁地點和環境因素特性分佈如表八十及表八十一。個案同宿接觸者確定診斷前三個月頻繁地點大部分是以居家活動佔最多，有 67.2%；其次 31.3%有去過網咖；23.7%有去過 KTV 密閉空間；12.2%有去過醫院。另外，新發生個案環境調查，寢室總人數 >10 人，有 67.2%；個案 38.2%有使用空調；有 27.5%寢室沒有窗戶；個案有窗戶者，1.2%沒有打開；52.6%個案床單與 53.4%個案被套每月至少有一次清洗。

### (4)個案同宿接觸者診斷分佈

新發生個案同宿接觸者診斷分佈，如表八十二。58.0%個案有胸部 X 光診斷，結果有 4.0%異常，大多為疑似纖維鈣化。其他沒有進行痰液塗片與痰液培養。

### (5)個案同宿接觸者結核病知識和態度分佈

表八十三及表八十四是新發生個案結核病知識和態度分佈。在知識方面，一半的題目大多有七成以上的答對率；其中答對率較高的題目有，「開放性肺結核是一種可經由空氣傳染給別人的疾病」。另外，相對答對率較低的題目有「與開放性肺結核病人使用共同的餐具會被傳染」、「得到肺結核的人一定會咳嗽」、「肺結核病人治療好也可能會咳血」等。進一步，個案結核病知識總分，平均為 7.9 分，標準差為 2.3 分。

在態度方面，大多數個案都有較高的正向態度；其中有較高的正向

的題目有「居家環境應保持空氣流通」、「肺結核病之高危險群應定期做胸部X光檢查」、「胸部不適、咳嗽及疲倦應主動就醫」、「肺結核病之患者應按照醫師的指示服藥」等。另外，有較負向的題目有「親朋好友得肺結核病應遠離他們」及「肺結核防治是政府的責任」。進一步，個案結核病態度總分，平均為 28.2 分，標準差為 3.0 分。

## 2. 與肺結核知識關係

### (1) 個案同宿接觸者基本資料和不利健康行為與肺結核知識關係

新發生個案基本資料和不利健康行為與肺結核知識關係，如表八十五及表八十六。結果發現個案服役時間與肺結核知識總分達統計學上顯著關係，服役時間 1~5 年組個案有較高的肺結核知識總分，其次為小於 1 年服役時間，最低為大於等於 6 年服役時間。其餘各基本資料和不利健康行為與肺結核知識總分未達統計學上顯著關係。

### (2) 個案同宿接觸者結核病史與肺結核知識關係

有關新發生個案結核病史與肺結核知識關係，如表八十七。結果發現各個案結核病史與肺結核知識未達統計學上顯著關係；不管有無疾病史、用藥史、曾經感染過肺結核、曾與被通報為肺結核的人共同居住過、確定診斷前，有結核病的一些臨床症狀等，其對肺結核知識是沒有差異的。

### (3) 個案肺結核知識之多變項分析

最後，探討有關各變項與個案肺結核知識之多變項分析，詳見表八十八；結果發現個案軍種及個案服役時間與個案肺結核知識有統計學上

顯著關係，顯示個案軍種及個案服役時間與個案肺結核知識有關係。在個案軍種方面，如果以個案軍種是聯勤為參考組時，其海軍及陸軍相對有較高的肺結核知識。在個案服役時間方面，如果以個案服役時間大於等於 6 年為參考組時，其個案服役時間 1~5 年及個案服役時間小於 1 年者相對有較高的肺結核知識。

### 3. 與肺結核態度關係

#### (1) 個案同宿接觸者基本資料和不利健康行為與肺結核態度關係

新發生個案基本資料和不利健康行為與肺結核態度關係，如表八十九及表九十。結果發現個案服役時間與肺結核態度總分達統計學上顯著關係，服役時間 1~5 年組個案有較高的肺結核態度總分，平均 29.1 分。其餘個案基本資料(年齡、教育程度、婚姻狀況、籍貫、家庭收入、軍種、服役身份、服役單位、主要居住地區)和不利健康行為(吸菸及喝酒情形)與肺結核態度總分未達統計學上顯著關係。

#### (2) 個案同宿接觸者結核病史與肺結核態度關係

有關新發生個案結核病史與肺結核態度關係，如表九十一。結果發現各個案結核病史與肺結核態度未達統計學上顯著關係；不管有無疾病史、用藥史、曾經感染過肺結核、曾與被通報為肺結核的人共同居住過、確定診斷前，有結核病的一些臨床症狀等，其對肺結核態度是沒有差異的。



### (3)個案同宿接觸者結核病知識與態度關係

新發生個案對結核病知識與肺結核態度關係，如表九十二。結果發現新發生個案結核病知識總分與肺結核態度總分未達統計學上顯著關係。

### (4)個案肺結核態度之多變項分析

最後，探討有關各變項與個案肺結核態度之多變項分析，詳見表九十三；結果發現個案教育程度、個案服役時間及個案是否吸菸與個案肺結核態度有統計學上顯著關係，顯示個案教育程度、個案服役時間及個案是否吸菸與個案肺結核態度有關係。在個案教育程度方面，如果以個案教育程度是高中(職)為參考組時，其教育程度專科及大學(含以上)相對有較高的正向肺結核態度。在服役時間方面，如果以個案服役時間大於等於 6 年為參考組時，其個案服役時間 1~5 年及個案服役時間小於 1 年者相對有較高的正向肺結核態度。在吸菸習慣方面，個案有吸菸習慣相對有較高的正向肺結核態度。

### (三)血液篩檢部份

#### 1. 肺結核個案與同宿接觸者血液篩檢情形

為評估日後於軍中推行同宿接觸者及高危險群進行潛伏性肺結核篩檢，本研究先選取於三軍總醫院被診斷為肺結核病例之同宿接觸者為篩檢對象，採用美國疾病管制局所建議的方式之一的 QuantiFERON-TB GOLD 試驗。目前接受血液篩檢的結果詳見表九十四，個案有 4 人(6 人中有 2 人不願意抽血)，同宿接觸者有 34 人。在個案篩檢結果方面，4 人中有 3 人被篩檢判定為陽性，其中 1 人為陰性，經過本研究臨床醫師主任謹慎審視該個案病例(胸部 X 光篩檢、痰抹片檢查及痰培養檢查等結果均為正常及陰性)，認為該個案應該為非肺結核個案；但本研究為求更謹慎，將再為該個案進行追蹤篩檢。在個案同宿接觸者篩檢結果方面，34 人中有 3 人被篩檢判定為陽性，其餘 31 人為陰性；進一步，比對這 3 人的胸部 X 光篩檢結果均為正常，但本研究為求更謹慎，將再為該陽性 3 人個案進行追蹤篩檢。最後，初步認為該血液篩檢敏感度相當不錯，且檢驗結果時間相當快。

#### 2. 肺結核個案之同宿接觸者第二次血液篩檢結果

為確定肺結核個案之同宿接觸者第一次血液篩檢結果，進一步，進行第二次血液篩檢，詳見表九十五；結果 3 名肺結核個案之同宿接觸者血液篩檢結果還是陽性。

#### 3. 肺結核個案治療六個月後血液篩檢結果

為確定肺結核個案追蹤治療情形，於個案治療六個月後，進行血液篩檢，其結果詳見表九十六；結果 3 名肺結核個案於治療六個月後之血

液篩檢結果變為陰性。

#### 4. 肺結核個案之照護者血液篩檢情形

為探討高危險群暴露危害之篩檢，進行肺結核個案之照護者血液篩檢，其結果詳見表九十七。總共有 28 名照護者進行血液篩檢，結果有 4 名為陽性(14.3%)，其餘結果為陰性。

#### 5. 肺結核個案及同宿接觸者之血液篩檢結果與實驗診斷之關係

有關肺結核個案及同宿接觸者之血液篩檢結果與實驗診斷之關係，詳見表九十八、表九十九及表一百。在胸部 X 光診斷結果方面，血液篩檢結果與胸部 X 光診斷結果，兩者皆為陰性的有 28 名(80.0%)，兩者皆為陽性的有 3 名(8.6%)，兩者不一致的有 4 名(11.4%)，最後，一致性分析，kappa 係數為 0.54( $p < 0.01$ )。在痰液塗片結果方面，兩者皆為陰性的有 1 名(25.0%)，兩者皆為陽性的有 1 名(25.0%)，兩者不一致的有 2 名(50.0%)，最後，一致性分析，kappa 係數為 0.20( $p = 0.51$ )；進一步，如果以痰液塗片結果為黃金標準，其敏感度為 100.0%，特異度為 33.3%。在痰液培養結果方面，兩者皆為陰性的有 1 名(25.0%)，兩者皆為陽性的有 1 名(25.0%)，兩者不一致的有 2 名(50.0%)，最後，一致性分析，kappa 係數為 0.20( $p = 0.51$ )；進一步，如果以痰液培養結果為黃金標準，其敏感度為 100.0%，特異度為 33.3%。在 PCR 結果方面，兩者皆為陰性的有 0 名(0.0%)，兩者皆為陽性的有 1 名(33.3%)，兩者不一致的有 2 名(66.6%)；進一步，如果以 PCR 結果為黃金標準，其敏感度為 100.0%，特異度為 0.0%。

#### (四)國軍肺結核罹病相關因素探討

##### 1. 個案基本資料與肺結核罹病關係

有關基本資料與肺結核罹病關係，詳見表一百零一；結果發現年齡、教育程度、婚姻狀況、服役身份、服役時間及主要居住地區等與肺結核罹病有統計學上顯著關係。總共有 173 人男性研究對象，其中有 42 人為肺結核個案，約有 24.3%；另外，131 人為個案密切接觸者，約有 75.7%。在年齡方面，大於等於 25 歲年齡組有較高的罹病率；其次為 20-22 歲年齡組。在教育程度方面，高中(職) (含以下)組有較高的罹病率，約有 35.0%。在婚姻方面，未婚相對有較低的罹病率。在服役身份方面，志願役軍士官方面有較高的罹病率。在服役時間方面，服役時間大於等於 6 年以上者，有較高的罹病率。在主要居住地區方面，居住在東部與南部地區個案有較高的罹病率。其餘婚姻狀況、籍貫、家庭收入、軍種及服役單位等與肺結核罹病沒有統計學上顯著關係。

##### 2. 個案不利健康行為與肺結核罹病關係

有關個案不利健康行為與肺結核罹病關係，詳見表一百零二；結果發現吸菸和喝酒與肺結核罹病沒有統計學上顯著關係，也就是是否吸菸和是否有喝酒習慣與是否罹患肺結核無關。

##### 3. 個案疾病史和結核病史與肺結核罹病關係

有關個案疾病史和結核病史與肺結核罹病關係，詳見表一百零三；結果發現個案於確定診斷前是否有一些臨床的症狀與肺結核罹病有統計學上顯著關係，個案於確定診斷前有一些臨床的症狀相對有較高的肺結核罹病率。其餘，疾病史、用藥史、曾經感染過肺結核、曾與被通報為

肺結核的人共同居住過等與肺結核罹病沒有統計學上顯著關係，也就是不管有無疾病史、用藥史、曾經感染過肺結核、曾與被通報為肺結核的人共同居住過等與是否罹患肺結核無關。

#### 4. 個案頻繁地點和案環因素與肺結核罹病關係

有關個案頻繁地點和案環因素與肺結核致病關係，詳見表一百零四；結果發現寢室總人數與肺結核罹病有統計學上顯著關係。在寢室總人數方面，寢室總人數小於等於 10 人者相對有較高的罹病率。其餘個案頻繁地點(如，KTV 密閉空間、居家及醫院等)、寢室通風程度、窗戶是否打開、床單及被套清洗次數等與肺結核罹病沒有統計學上顯著關係。

#### 5. 個案結核病知識及態度與肺結核罹病關係

有關個案結核病知識與肺結核罹病關係，詳見表一百零五；結果發現在「治療肺結核至少要服用藥物六至九個月的時間」、「與開放性肺結核病人使用共同的餐具會被傳染」等題目與肺結核罹病有統計學上顯著關係。上述題目答對率高者相對有較高的罹病率。有關個案結核病態度與肺結核罹病關係，詳見表一百零六；結果發現在態度各題目與肺結核罹病皆沒有統計學上顯著關係。上述題目答對率高者相對有較高的罹病率。進一步，分析結核病知識總分及態度總分與肺結核罹病關係，詳見表一百零七；結果發現結核病知識總分與肺結核罹病有統計學上顯著關係，知識總分愈高分，其相對有較高的罹病危險性。

## 6. 個案與肺結核罹病關係之多變項分析

進一步，探討個案與肺結核罹病關係之多變項分析，詳見表一百零八。結果發現年齡、確定診斷前，是否有一些臨床的症狀、寢室總人數、結核病知識總分等與肺結核罹病有統計學上顯著關係。大於等於 25 歲年齡組或 20-22 歲年齡組有較高的罹病率；個案於確定診斷前有一些臨床的症狀相對有較高的肺結核罹病率；寢室總人數小於等於 10 人者相對有較高的罹病率；知識總分愈高分，其相對有較高的罹病危險性。

## (五)89-93 年發生個案部分

### 1. 國軍 89-93 年肺結核新發生個案監控及治療管理

#### (1)89-93 年個案基本資料和不利健康行為分佈

國軍 89-93 年肺結核個案有 213 人，男性個案約有 98.6%；平均年齡 23.1 歲，標準差 6.7 歲，以 20-22 歲年齡組所佔比例最多，約有 51.6%，其次為大於等於 25 歲年齡組，約有 21.6%。教育程度以高中職(含)以下所佔比例最多，達 54.0%，其次為專科，有 23.0%，大學以上程度約有 15.0%。大部分個案為未婚，約有 83.1%。軍種以陸軍所佔比例最多，約有 55.4%；其次為海軍，約有 17.4%；大多數為義務役士官兵，約有 68.1%。主要居住地區以北部和南部地區最多，各約有 39.9%及 32.4%，其次為中部地區 18.8%，東部地區最少，約有 8.0%。(詳見表一百零九)

在不利健康行為方面，肺結核個案有 40.9%有吸菸行為。另外，個案有 16.0%有喝酒習慣，詳見表一百一十。

#### (2)89-93 年個案發生年代和就醫醫院別分佈

國軍 89-93 年肺結核個案發生年代和就醫醫院別分佈，詳見表一百一十一。在發生年代方面，民國九十二年與民國九十三年相對有較高的發生比例，各有 25.4%及 24.9%，其次為九十年，有 21.1%，最低為九十一年，有 13.6%。在就醫醫院別方面，三軍總醫院及國軍高雄總醫院有相對較高的就醫比例，各有 19.7%及 20.2%；其次為國軍台中總醫院，有 18.8%；再其次為國軍桃園總醫院及國軍左營醫院，各有 14.1%及 14.1%。若以醫院地區別來看，北部醫院有 38.5%，中部醫院有 18.8%，南部醫院有 34.3%，東部醫院有 8.4%。

### (3)89-93 年個案疾病史和結核病史分佈

國軍 89-93 年肺結核個案疾病史和結核病史特性如表一百一十二。有 85.4%個案未曾經罹患過結核病；同時，有 87.8%沒有結核病家族史。14.5%個案有細菌性感染、心血管疾病、肝病、腎臟病、癌症、糖尿病等疾病史；其中以有肝病比例最高，有 35.3%。個案於確定診斷前大多有下列症狀，77.0%有咳嗽，咳痰有 44.6%，發燒有 31.9%，胸痛有 20.2%。另外，91.1%個案都曾住院治療過(詳見表一百一十三)。

### (4)89-93 年個案診斷和結核菌抗藥性檢查分佈

國軍 89-93 年肺結核個案診斷和結核菌抗藥性檢查特性分佈，如表一百一十四及表一百一十五。95.8%個案有接受胸部 X 光診斷。86.9%個案有痰液塗片，結果 22.2%是陽性。65.2%個案有痰液培養，結果 41.0%是陽性。進一步，陽性個案將進行結核菌抗藥性檢查，結果 Isoniazid 有 7.0%有抗藥性，Rifampin 有 10.5%有抗藥性，Ethambutol 有 3.5%有抗藥性，Streptomycin 有 8.8%有抗藥性，Ofloxacin 都沒有人有抗藥性。13.6%個案有做 PCR 檢驗，結果 37.9 為陽性。

### (5)89-93 年個案治療記錄分佈

國軍 89-93 年個案治療記錄分佈，如表一百一十六。在肺結核個案第一次用藥情形，96.7%個案有用藥，其有 90.7%個案第一次是服用 Ethambutol (EMB)及 RFT [Isoniazid (INH) + Rifampin (RIF)+ Pyrazinamide (PZA), INH+RIF+PZA]。在服藥治療過程中，有 16.9%個案有不舒服的症狀；其中不舒服的症狀以皮膚過敏及尿酸濃度升高所佔比例最多，分別為 38.9%及 30.6%；其次為肝功能異常，有 22.2%。在國軍醫院完成治療的



就醫次數方面，以 6~10 次最多，有 53.4%；其次為 11 次以，有 28.2%。而在國軍醫院完成治療的治療時間方面，以 6~9 個月最多，有 44.6%，其次為九個以上，有 40.8%。

#### **(6)89-93 年個案治療結果分佈**

國軍 89-93 年肺結核個案治療結果分佈，詳見表一百一十七。在最後治療結果方面，完成治療有 57.3%，28.6%失聯，13.6%轉院。

### **2. 與是否開放性肺結核關係**

#### **(1)89-93 年個案基本資料和不利健康行為與是否開放性肺結核關係**

有關基本資料和不利健康行為與是否開放性肺結核關係，詳見表一百一十八及表一百一十九；結果發現性別、年齡、教育程度、婚姻狀況、軍種、服役身份及主要居住地區等與是否開放性肺結核沒有統計學上顯著關係。也就是個案不因上述等變項之不同，其是否較易為開放性肺結核。在不利健康行為與肺結核完治關係方面，結果發現是否有吸菸習慣及是否有喝酒習慣與是否開放性肺結核沒有統計學上顯著關係。也就是個案是否有吸菸習慣或喝酒習慣，其是否較易為開放性肺結核。

#### **(2)89-93 年個案發生年代及就醫醫院與是否開放性肺結核關係分佈**

有關個案發生年代及就醫醫院與是否開放性肺結核關係，詳見表一百二十；結果發現醫院層級與是否開放性肺結核有統計學上顯著關係，在醫學中心和地區醫院治療個案有較高的開放性肺結核，分別為 52.4% 及 40.0%；而在區域醫院治療個案有較低的開放性肺結核，只有 29.8%。其餘發生年代和醫院地區別與是否開放性肺結核沒有統計學上顯著關

係，不會因為發生於不同年代及醫院地區別，其是否開放性肺結核有不同；各年代是否開放性肺結核介於 20.0%-46.3%之間；各醫院地區別是否開放性肺結核介於 22.5%-41.1%之間。

### **(3)89-93 年個案疾病史和結核病史與是否開放性肺結核關係**

有關個案疾病史和結核病史與是否開放性肺結核關係，詳見表一百二十一；結果發現是否因結核病住院與是否開放性肺結核有統計學上顯著關係，開放性肺結核個案有較高的比例因結核病住院。其餘是否曾經罹患過結核病、是否有結核病家族史和是否有其他疾病史與是否開放性肺結核沒有統計學上顯著關係，不會因為是否曾經罹患過結核病、有無結核病家族史及其他疾病史，其是否開放性肺結核會有不同。

### **(4)89-93 年個案治療記錄與是否開放性肺結核關係**

有關個案治療記錄與是否開放性肺結核關係，詳見表一百二十二；結果治療過程中是否有副作用與是否開放性肺結核沒有統計學上顯著關係，也就是不會因為個案於治療過程中是否有副作用的發生，其是否開放性肺結核會有不同。

### **(5)89-93 年個案發生年代與是否開放性肺結核關係**

進一步，探討有關個案治療記錄與是否開放性肺結核關係，詳見表一百二十三；結果發現個案發生年代與是否開放性肺結核有統計學上顯著關係，如果以民國 90 年為參考組，其他年代相對有較高的比例個案為開放性肺結核；調整吸菸、喝酒、醫院層級、疾病史及是否住院後，個案發生年代與是否開放性肺結核同樣有統計學上顯著關係，同樣以民

國 90 年為參考組，其他年代相對有較高的比例個案為開放性肺結核。

### **(6)89-93 年影響個案是否開放性肺結核因素**

最後，探討有關各變項與是否開放性肺結核之關係，詳見表一百二十四；結果發現個案發生年代及醫院層級與是否開放性肺結核有統計學上顯著關係，顯示個案發生年代及醫院層級與是否開放性肺結核有關係。在個案發生年代方面，如果以民國 90 年為參考組，其他年代相對有較高的比例個案為開放性肺結核。在醫院層級方面，如果以區域醫院為參考組，醫學中心及地區醫院相對有較高的比例個案為開放性肺結核。

## **3. 與是否有服藥副作用關係**

### **(1)89-93 年個案基本資料和不利健康行為與是否有服藥副作用關係**

有關基本資料和不利健康行為與是否有服藥副作用關係，詳見表一百二十五及表一百二十六；結果發現軍種及主要居住地區與是否有服藥副作用有統計學上顯著關係；在軍種方面，聯勤(含空軍)及海軍個案相對有較高的比例有服藥副作用，分別為 40.0%及 25.0%；在主要居住地區方面，居住在東部與中部地區個案有較高的比例有服藥副作用，分別為 53.3%及 27.3%；而主要居住地區為北部地區有較低的的比例有服藥副作用，只有 13.9%。其餘性別、年齡、教育程度、婚姻狀況及服役身份等與是否有服藥副作用沒有統計學上顯著關係。另外，在不利健康行為與肺結核完治關係方面，結果發現是否有吸菸習慣及喝酒習慣與是否有服藥副作用沒有統計學上顯著關係，也就是個案是否有吸菸習慣或喝酒習慣，其是否有服藥副作用沒有差異。

## **(2)89-93 年個案發生年代及就醫醫院與是否有服藥副作用關係**

有關個案發生年代及就醫醫院與是否有服藥副作用關係，詳見表一百二十七；結果發現醫院層級及醫院地區別與是否有服藥副作用有統計學上顯著關係；在醫院層級方面，地區醫院及區域醫院治療個案有較高的服藥副作用比例，分別為 29.0%及 22.0%；而在醫學中心治療個案有較低的服藥副作用比例，只有 7.1%。其餘發發生年代與是否有服藥副作用沒有統計學上顯著關係，不會因為發生於不同年代，其服藥副作用比例會有不同；各年代服藥副作用比例介於 16.2%-27.3%之間。

## **(3)89-93 年個案疾病史和結核病史與是否有服藥副作用關係**

有關個案疾病史和結核病史與肺結核完治關係，詳見表一百二十八；結果發現是否曾經罹患過結核病、是否有結核病家族史、是否有其他疾病史和是否因結核病住院與是否有服藥副作用沒有統計學上顯著關係，不會因為是否曾經罹患過結核病、有無結核病家族史、其他疾病史及因結核病住院，其服藥副作用比例會有不同。

## **(4)89-93 年個案診斷和結核菌抗藥性檢查與是否有服藥副作用關係**

有關個案診斷和結核菌抗藥性檢查與是否有服藥副作用關係，詳見表一百二十九；結果發現痰液塗片結果、痰液培養結果、PCR 結果及是否有結核菌抗藥性檢查與是否有服藥副作用沒有統計學上顯著關係，不會因為痰液塗片結果、痰液培養結果、PCR 結果及是否有結核菌抗藥性檢查，其服藥副作用比例會有不同。

#### **(5)89-93 年個案發生年代與是否有服藥副作用關係**

進一步，探討有關有關個案治療記錄與是否有服藥副作用關係，詳見表一百三十；結果發現個案發生年代與是否有服藥副作用沒有統計學上顯著關係，不會因為個案發生於不同年代，其服藥副作用比例會有不同。

#### **(6)89-93 年影響個案是否有服藥副作用因素**

最後，探討有關各變項與個案是否有服藥副作用之關係，詳見表一百三十一；結果發現醫院層級及醫院地區別與個案是否有服藥副作用有統計學上顯著關係，顯示醫院層級及醫院地區別與個案是否有服藥副作用有關係。在醫院層級方面，如果以區域醫院為參考組，醫學中心相對有較低的比例個案有服藥副作用；地區醫院相對有較高的比例個案有服藥副作用。在醫院地區別方面，如果以中部地區為參考組，北部地區及南部地區相對有較低的比例個案有服藥副作用；東部地區相對有較高的比例個案有服藥副作用。

### **4. 與肺結核完治關係**

#### **(1)89-93 年個案基本資料和不利健康行為與肺結核完治關係**

有關基本資料和不利健康行為與肺結核完治關係，詳見表一百三十二及表一百三十三；結果發現主要居住地區與肺結核完治有統計學上顯著關係，居住在南部與北部地區個案有較高的完治率，分別為 72.5%及 54.1%；而主要居住地區為東部地區有較低的完治率，只有 35.5%。其餘性別、年齡、教育程度、婚姻狀況、軍種及服役身份等與肺結核完治沒有統計學上顯著關係。另外，在不利健康行為與肺結核完治關係方面，

結果發現是否有吸菸習慣與肺結核完治有統計學上顯著關係，有吸菸習慣個案有較低的完治率，約有 48.8%。但是，個案是否有喝酒習慣與肺結核完治沒有統計學上顯著關係，也就是個案是否有喝酒習慣，其完治率沒有差異。

### **(2)89-93 年個案發生年代及就醫醫院與完治關係分佈**

有關個案發生年代及就醫醫院與肺結核完治關係，詳見表一百三十四；結果發現醫院地區別與肺結核完治有統計學上顯著關係，在南部和北部地區治療個案有較高的完治率，分別為 76.7%及 54.9%；而在東部地區治療個案有較低的完治率，只有 33.3%。其餘發生年代和醫院層級與肺結核完治沒有統計學上顯著關係，不會因為發生於不同年代及醫院層級，其完治率會有不同；各年代完治率介於 40.6%-64.1%之間；各層級醫院的完治率都有 50.0%以上。

### **(3)89-93 年個案疾病史和結核病史與肺結核完治關係**

有關個案疾病史和結核病史與肺結核完治關係，詳見表一百三十五；結果發現是否曾經罹患過結核病與肺結核完治有統計學上顯著關係，曾經罹患過結核病者有較低的完治率，有 29.2%。其餘是否有結核病家族史、是否有其他疾病史和是否因結核病住院與肺結核完治沒有統計學上顯著關係，不會因為有無結核病家族史、其他疾病史及因結核病住院，其完治率會有不同，各分層的完治率都有百分之五十以上。

#### (4)89-93 年個案診斷和結核菌抗藥性檢查與肺結核完治關係

有關個案診斷和結核菌抗藥性檢查與肺結核完治關係，詳見表一百三十六；結果發現是否有結核菌抗藥性檢查與肺結核完治有統計學上顯著關係，沒有結核菌抗藥性檢查者有較高的完治率，有 72.0%。其餘痰液塗片結果、痰液培養結果及 PCR 結果與肺結核完治沒有統計學上顯著關係，不會因為檢查結果為陽性或陰性，其完治率會有不同。

#### (5)89-93 年個案治療記錄與肺結核完治關係

有關個案治療記錄與肺結核完治關係，詳見表一百三十七；結果治療過程中是否有副作用與肺結核完治沒有統計學上顯著關係，也就是不會因為個案於治療過程中是否有副作用的發生，其完治率會有不同。

#### (6)89-93 年影響個案治療結果因素

最後，利用 Cox 對比涉險模式(Cox proportional hazards model)分析，探討與個案治療結果有關的變項，如表一百三十八。結果個案主要居住地區和是否曾經罹患過結核病與個案完治有統計學上顯著關係。在控制了其他變項後，個案完治是主要居住地區為北部地區是主要居住地區為東部地區的 2.83 倍( $p < 0.05$ )；沒有曾經罹患過結核病者是曾經罹患過結核病者的 2.63 倍( $p < 0.05$ )。

## 五、討論

本研究是第一個針對國內軍方人員有關肺結核監控及治療管理的研究。我們發現年齡、教育程度、婚姻狀況、服役身份、服役時間、主要居住地區、確定診斷前，是否有一些臨床的症狀、寢室總人數、結核病知識總分等與肺結核罹病有統計學上顯著關係。大於等於 25 歲年齡組有較高的罹病率；高中(職) (含以下)組及碩士、博士組有較高的罹病率；未婚相對有較低的罹病率。志願役軍士官方面有較高的罹病率；服役時間大於等於 6 年以上者，有較高的罹病率。居住在東部與南部地區個案有較高的罹病率。個案於確定診斷前有一些臨床的症狀相對有較高的肺結核罹病率。寢室總人數小於等於 10 人者相對有較高的罹病率；有使用空調個案者相對有較高的罹病率。結核病知識總分與肺結核罹病有統計學上顯著關係，知識總分愈高分，其相對有較高的罹病危險性。進一步，多變項分析發現年齡、確定診斷前，是否有一些臨床的症狀、寢室總人數、結核病知識總分等與肺結核罹病有統計學上顯著關係。大於等於 25 歲年齡組或 20-22 歲年齡組有較高的罹病率；個案於確定診斷前有一些臨床的症狀相對有較高的肺結核罹病率；寢室總人數小於等於 10 人者相對有較高的罹病率；知識總分愈高分，其相對有較高的罹病危險性。同時，針對肺結核個案及同宿接觸者進行血液方面的篩檢及追蹤，初步發現血液篩檢敏感度相當不錯，且檢驗結果時間相當快，值得進一步評估。另外，在肺結核完治影響因素方面，結果個案主要居住地區和是否曾經罹患過結核病與個案完治有統計學上顯著關係。

在肺結核罹病影響因素部份，由於研究時間的限制，本研究目前只有肺結核個案 42 人；以及在個案追蹤時，部分個案轉院、失聯及拒答；因此，有時無法進行推論性統計分析，或分析時，部分變項檢定時可能



有檢定力(power of test)較低的可能性。但是，本研究還是有發現社會人口學、環境因素及對肺結核知識與肺結核罹病有統計學上顯著關係。在肺結核篩檢方面，由於本研究篩檢方式是第一次用於國內軍人，加上篩檢人數有 72 人的資料；因此，本研究為求嚴謹，將繼續追蹤抽血篩檢，以求完備。在肺結核完治影響因素方面，此部分資料是依據八家軍醫院的個案病歷而來，由於各家醫院病歷的格式與編訂皆不一樣，以及各醫師在撰寫病歷時的嚴謹度；因此，本研究人員在抄錄時，可能會有遺漏的可能行，以及部分的資料會有缺失值的可能性。

在與其他相關研究比較，發現社經狀況與結核病之發生有關，但由於彼此研究對象不同，其社經狀況的指標與本研究的結果不同。根據林福田探討社經狀況與結核病發生之區域變異及其相關研究指出，經由逐步複迴歸分析篩選與結核病發生率有顯著相關之社經指標有： $\geq 15$  歲人口離婚百分比、藍領人口百分比、 $\geq 6$  歲中等以上教育人口百分比、居住單位小於 0.5 房間百分比、 $\geq 65$  歲老人與配偶居住百分比等 5 個變項所建立之社經綜合指標，分析不同社經狀況之結核病發生率的差異，結果發現社經狀況愈差其結核病之發生率愈高[24]。而本研究多變項分析發現年齡、確定診斷前，是否有一些臨床的症狀、寢室總人數、結核病知識總分等與肺結核罹病有統計學上顯著關係。大於等於 25 歲年齡組或 20-22 歲年齡組有較高的罹病率；個案於確定診斷前有一些臨床的症狀相對有較高的肺結核罹病率；寢室總人數小於等於 10 人者相對有較高的罹病率；知識總分愈高分，其相對有較高的罹病危險性。

與國內外針對一般人所做相關研究作一比較[39-41]，發現針對不同族群的調查，其有關肺結核知識方面皆不盡相同，但一般顯示還有加強的空間。本研究發現對肺結核知識方面，亦是還有進步的空間；同時，

發現肺結核個案組相對於對照組有較高的知識，其可能原因是肺結核個案在得知自己罹病時，由醫護人員或自己尋求相關管道獲得有關肺結核知識；而對照組可能事不關己，忽略此方面知識。

在肺結核篩檢方面，由於本研究篩檢方式是第一次用於國內軍人，初步發現血液篩檢敏感度相當不錯，且檢驗結果時間相當快。而目前臨床診斷結核病的方法[61]，主要靠耐酸性染色抹片檢查及結核桿菌培養，方法簡單，但以抹片檢查偵測結核菌之敏感度與特異度只有 50%至 60%，而且痰檢體中需有一定的結核菌，才可在顯微鏡下被發現。另外，結核菌培養法的特異性雖然較高，但往往需要 6 至 8 週才可獲得確診，而且還要擔心培養過程沒有發生任何變化，因此，在時效上為人所異議。雖然近年來，分子生物學的蓬勃發展，連帶針對結核菌的特性，發展出許多具敏感性、特異性、快速等優點的技術，其中目前以 PCR 對結核病之診斷於臨床使用有很大助益，但價錢昂貴[62]。因此，本研究的血液篩檢方法值得進一步探討與評估。

在肺結核完治影響因素方面，本研究結果發現居住在南部與北部地區個案有較高的完治率，而主要居住地區為東部地區有較低的完治率，經過多變項的分析，個案完治是主要居住地區為北部地區是主要居住地區為東部地區的 2.83 倍( $p < 0.05$ )，顯示個案主要居住地區與肺結核完治有關；但此結果與黃盈蓁利用疾管局登錄個案探討影響肺結核病患滿意度因素分析的結果相異，黃氏研究結果發現北、中、南、東四區完治率，以東區為最高但四區間無統計學上顯著差異[40]，其原因可能是兩者研究對象不同，本研究對象大多數是 20-30 歲年輕族群，有其特性。另外，是否曾經罹患過結核病與個案完治有統計學上顯著關係，沒有曾經罹患過結核病者的完治是曾經罹患過結核病者的 2.63 倍( $p < 0.05$ )。此

結果與李茹萍等人針對榮民之家的結核病患實施 DOTS 與自我服藥方式的成效探討，結果使用自我服藥方式者，其完治率為 41.5%，完治後的復發率為 29.4%。有此可知，顯示使用自我服藥方式者有其復發率[47]。推測原因可能是肺結核的復發是不規則服藥，不規則服藥容易復發及造成不容易完治。

從本研究可以得到相關佐證，社會人口學、環境因素及對肺結核知識與肺結核罹病有關，及血液篩檢的可行性，以及個案主要居住地區和是否曾經罹患過結核病與個案完治有關。因此，本研究結果可以提供給國防部軍醫局、軍醫院醫護人員及部隊軍醫官，做為國軍肺結核病監控及治療管理模式的參考，其內容對肺結核病發現、通報、醫療照護、追蹤及個案管理，以及肺結核病病例之同宿接觸者之篩檢，皆有所助益，以嘉惠國軍官兵。

## 六、結論與建議

### (一)結論

#### 1. 新發生個案基本資料特性：

全部為男性個案；平均年齡 25.5 歲，標準差 6.3 歲，以大於等於 25 歲年齡組所佔比例最多；教育程度高中職(含)以下和專科(含以上)所佔比例一樣多；大部分個案為未婚；籍貫為原住民者，約有 28.6%；家庭收入以 50,000~79,999 元所佔比例最多；軍種以陸軍所佔比例最多，大多數為義務役士官兵；服役時間小於 1 年者，約有 30.9%；服役單位為作戰部隊所佔比例最多；主要居住地區以北部和南部地區最多；肺結核個案有 42.9%有吸菸行為。個案有 31.0%有喝酒習慣。

#### 2. 新發生個案疾病史和結核病史特性：

有 16.7%個案有慢性呼吸道或糖尿病疾病史；有 11.9%個案有服用成藥或中草藥習慣；71.4%個案於確定診斷前可能有咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱、沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛等症狀，其中以有咳嗽症狀所佔比例最多，其次為有痰，再其次為虛弱、沒精神及深呼吸時感覺胸痛。

#### 3. 新發生個案頻繁活動地點和環境特性：

個案確定診斷前三個月頻繁地點大部分是以居家活動佔最多，其次為有去過醫院或有去過 KTV 密閉空間；新發生個案環境調查，大多居住寢室總人數 $\leq 10$  人；35.7%個案床單與被套每月至少有一次清洗。

#### 4. 新發生個案診斷特性：

92.9%個案有接受胸部 X 光診斷，結果 92.3%有異常；85.7%個案有痰液塗片，結果 22.2%是陽性；66.7%個案有痰液培養，結果 35.7%是陽性。

#### 5. 新發生個案治療記錄特性：

有 67.6%個案第一次是服用 Ethambutol (EMB)及 RFT ( Isoniazid +Rifampin+Pyrazinamide, INH+RIF+PZA)，其次有 16.2%個案服 MB+RIF。

#### 6. 新發生個案結核病知識和態度特性：

在知識方面，大多數個案答對率都有 80%以上，個案結核病知識總分，平均為 9.1 分，標準差為 2.1 分；個案於確定診斷前有一些臨床的症狀有較高的肺結核知識總分。在態度方面，大多數個案都有較高的正向態度，個案結核病態度總分，平均為 28.2 分，標準差為 2.8 分；個案沒有喝酒習慣者，相對有較高的肺結核態度總分。

#### 7. 新發生個案對結核病之健康信念特性：

大多數個案都有較高的正向健康信念，個案結核病健康信念總分，平均為 44.5 分，標準差為 4.4 分。個案結核病態度總分與肺結核健康信念總分有正相關。

#### 8. 新發生個案對結核病之自我效能特性：

新發生個案大多有八九成的信心服藥及完成治療，個案結核病

自我效能總分，平均為 89.4 分，標準差為 11.5 分。個案服役身份及個案肺結核健康信念總分與肺結核自我效能總分達統計學上顯著關係。

#### 9. 新發生個案社會支持度特性：

在家人及親友方面，個案的家人大多有八九成的支持度，包括關心、提醒、協助、尊重、支持、鼓勵、提供資訊及討論病情等；進一步，個案家人支持度，平均為 53.4 分，標準差為 11.2 分；個案親友支持度，平均為 43.8 分，標準差為 16.0 分。志願役軍士官有較高的肺結核親友支持度總分。在單位同儕及單位長官方面，個案的單位同儕大多只有三四成的支持度；進一步，個案單位同儕支持度，平均為 42.3 分，標準差為 12.9 分；個案單位長官支持度，平均為 41.9 分，標準差為 15.3 分。

#### 10. 新發生個案對結核病治療滿意度特性：

個案對結核病治療大約七八成的滿意度，進一步，個案對結核病治療滿意度總分，平均為 35.7 分，標準差為 9.2 分。

#### 11. 新發生個案疾病追蹤管理特性：

個案滿一個月時，有 38.1% 個案有公衛護士訪視或電話追蹤您的病情；但三個月時，只有 23.8% 個案有公衛護士訪視或電話追蹤您的病情。在服藥治療滿一個月時，有 30.9% 個案有不舒服的症狀；其中不舒服的症狀以皮膚疹、噁心嘔吐及沒胃口所佔比例最多。於三個月時，有 21.4% 個案有不舒服的症狀；其中不舒服的症狀以沒

胃口及皮膚疹所佔比例最多。在中斷服用肺結核藥物方面，個案大都沒有中斷服用肺結核藥物超過 14 天以上。

#### 12. 新發生個案追蹤時服藥遵從性特性：

新發生個案滿一個月及三個月時，其服藥遵從性相當不錯。例如，大多數個案在感覺病情較好時，皆不會自行停止使用藥物或在服用藥物後覺得病情並未好轉時，也不會自行停止用藥物。個案居住於中部及南部地區者有較高的服藥遵從性。不喝酒者，其有較高的服藥遵從性。

#### 13. 個案同宿接觸者基本資料特性：

個案同宿接觸者全部為男性個案；平均年齡 23.0 歲，標準差 2.0 歲，以 23-24 歲年齡組所佔比例最多；教育程度以大學所佔比例最多；大部分個案為未婚；籍貫為原住民者，約有 27.5%；家庭收入以 30,000~49,999 元所佔比例最多；軍種以陸軍所佔比例最多，大多數為義務役士官兵，服役時間小於 1 年者，約有 54.2%，服役單位為作戰部隊所佔比例最多；主要居住地區以北部地區最多；肺結核個案同宿接觸者有 33.6%有吸菸行為；24.4%有喝酒習慣。

#### 14. 個案同宿接觸者疾病史和結核病史特性：

最近兩個月，50.4%個案同宿接觸者有咳嗽、發燒、有痰、虛弱、沒精神、食慾不振、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛等症狀；其中以有咳嗽症狀所佔比例最多，約有 77.3%，其次為有痰，約有 56.1%；另外，約 31.8%有虛弱、沒精神。

#### 15. 個案同宿接觸者頻繁活動地點和環境特性：

個案同宿接觸者確定診斷前三個月頻繁地點大部分是以居家活動佔最多，其次 31.3%有去過網咖，23.7%有去過 KTV 密閉空間，12.2%有去過醫院。新發生個案環境調查，寢室總人數 > 10 人最多，有 67.2%；約 53.0%個案床單與被套每月至少有一次清洗。

#### 16. 個案同宿接觸者診斷特性：

58.0%個案有胸部 X 光診斷，結果有 4.0%異常，大多為疑似纖維鈣化。

#### 17. 個案同宿接觸者結核病知識特性：

在知識方面，一半的題目大多有七成以上的答對率；同時，個案結核病知識總分，平均為 7.9 分，標準差為 2.3 分；陸軍個案有較高的肺結核知識總分，其次為海軍，最低為聯勤。進一步，發現個案軍種及個案服役時間與個案肺結核知識有統計學上顯著關係。在個案軍種方面，如果以個案軍種是聯勤為參考組時，其海軍及陸軍相對有較高的肺結核知識。在個案服役時間方面，如果以個案服役時間大於等於 6 年為參考組時，其個案服役時間 1~5 年及個案服役時間小於 1 年者相對有較高的肺結核知識。

#### 18. 個案同宿接觸者結核病態度特性：

在態度方面，大多數個案都有較高的正向態度；同時，個案結核病態度總分，平均為 28.2 分，標準差為 3.0 分。進一步，發現個案教育程度、個案服役時間及個案是否吸菸與個案肺結核態度有



統計學上顯著關係。在個案教育程度方面，如果以個案教育程度是高中(職)為參考組時，其教育程度專科及大學(含以上)相對有較高的正向肺結核態度。在服役時間方面，如果以個案服役時間大於等於6年為參考組時，其個案服役時間1~5年者相對有較高的正向肺結核態度；個案服役時間小於1年者相對有較低的正向肺結核態度。在吸菸習慣方面，個案有吸菸習慣相對有較高的正向肺結核態度。

#### 19. 血液篩檢：

在個案血液篩檢結果方面，血液篩檢皆為陽性；在個案同宿接觸者篩檢結果方面，血液篩檢出3人為陽性，且經第二次血液篩檢皆為陽性。在個案照護者血液篩檢方面，血液篩檢出4人為陽性。另外，個案治療追蹤血液篩檢結果方面，3人個案於六個月治療後血液篩檢結果皆為陰性。

#### 20. 肺結核罹病特性：

多變項分析發現年齡、確定診斷前，是否有一些臨床的症狀、寢室總人數、結核病知識總分等與肺結核罹病有統計學上顯著關係。大於等於25歲年齡組或20-22歲年齡組有較高的罹病率；個案於確定診斷前有一些臨床的症狀相對有較高的肺結核罹病率；寢室總人數小於等於10人者相對有較高的罹病率；知識總分愈高分，其相對有較高的罹病危險性。

## 21. 與是否開放性肺結核相關因素：

個案發生年代及醫院層級與是否開放性肺結核有統計學上顯著關係。在個案發生年代方面，如果以民國 90 年為參考組，其他年代相對有較高的比例個案為開放性肺結核。在醫院層級方面，如果以區域醫院為參考組，醫學中心及地區醫院相對有較高的比例個案為開放性肺結核。

## 22. 與是否有服藥副作用相關因素：

醫院層級及醫院地區別與個案是否有服藥副作用有統計學上顯著關係。在醫院層級方面，如果以區域醫院為參考組，醫學中心相對有較低的比例個案有服藥副作用；地區醫院相對有較高的比例個案有服藥副作用。在醫院地區別方面，如果以中部地區為參考組，北部地區及南部地區相對有較低的比例個案有服藥副作用；東部地區相對有較高的比例個案有服藥副作用。

## 23. 肺結核完治影響因素：

個案主要居住地區和是否曾經罹患過結核病與個案完治有統計學上顯著關係。在控制了其他變項後，個案完治是主要居住地區為北部地區是主要居住地區為東部地區的 2.83 倍( $p < 0.05$ )；沒有曾經罹患過結核病者是曾經罹患過結核病者的 2.63 倍( $p < 0.05$ )。

## (二)建議

### 1. 國防部軍醫局方面

(1)國軍各軍種任務特性不同，往往造成肺結核治療的失聯比例過高；以及軍人加入全民健保後，影響軍人就醫行為，部分軍人個案為避免不必要的麻煩，前往民間醫療院所就醫。因此，國軍自己應該有更嚴密的肺結核管理與監控系統，不能只消極配合衛生署疾病管制局政策，應該更主動積極的篩檢個案及持續追蹤個案的治療，落實肺結核的管理與監控，以提高國軍肺結核的完治率及降低肺結核追蹤治療的失聯比例。

(2)積極鼓勵軍方相關單位研發肺結核篩檢方法，或引進國外已實施的肺結核篩檢方式，先行試辦並且評估其可行性，以達到加強肺結核個案的發現。

(3)積極爭取與衛生署疾病管制局簽訂軍中執行肺結核都治計畫，利用軍中現有組織嚴密系統，確實做好肺結核的追蹤治療管理。

### 2. 國軍醫院方面

加強相關醫師肺結核的發現與治療的相關知識與技能，定期舉辦相關研討會，並鼓勵醫師參加院內外相關研討會。另外，成立及增聘個案管理師，加強肺結核的追蹤管理，並且隨時與軍醫局及衛生署疾病管制局保持密切聯絡。另外，針對醫院內高危險群進行血液篩檢，例如，肺結核個案照護者、進行肺結核實驗診斷之醫檢師及急診室醫護人員；如果篩檢結果為陽性時，可考慮預防性投藥。

### 3. 國軍部隊主官方面

加強部隊主官有關肺結核的發現與治療的相關知識，請主官全力支持與配合貫徹執行部隊肺結核管理與監控系統。

### 4. 國軍部隊醫官方面

加強部隊醫官肺結核的發現與治療的相關知識與技能，鼓勵部隊醫官參加民間或軍方相關研討會，定期舉辦營區肺結核衛生教育宣導，並且隨時與醫療院所、軍醫局及衛生署疾病管制局保持密切聯絡。除此之外，更要做好肺結核個案的追蹤治療工作。

### 5. 衛生署疾病管制局方面

部隊猶如一個小型社會，成員大部分來自社會，社會有的疾病型態，軍中也有，肺結核就是很好的例子；目前，軍中每年都有一定的肺結核發生率，而傳染病的防治是不分民眾及軍人，因此，軍中的結核病防治是同等的重要，但部隊因為任務及訓練關係，在防治方面應有其特殊性，建議衛生署與國防部軍醫局簽訂加強軍中肺結核管理體系合作計畫，其內容如下：

#### (1)加強嚴密監控疫情：

希望軍中的傳染病通報系統能與衛生署疾病管制局防治通報系統一致及同步，希望兩套系統能夠統合併行，達到互利互助，提高監控疫情效率。

## (2)加強主動發現病人：

目前國軍的防疫工作相當健全，可分為主動與被動兩方面，在主動方面，只要是要進入軍中，每位都需要經過身體健康檢查的合格，如每位入伍新兵或軍校學生皆有胸部 X 光的篩檢；另外，在被動方面，有提供志願役士官兵的年度健康檢查。同時，當發現有個案時，都要求密切接觸者進行胸部 X 光的篩檢。但是，還有進步的空間，如果經費允許的話，可於入伍新兵篩選愛滋病時附加進行血液的篩選或高危險群的血液篩選，可提早篩選出潛伏性肺結核個案，必要時可考慮進行預防性的投藥。另外，可加強落實密切接觸者進行胸部 X 光的篩檢、通報及監督。

## (3)加強個案追蹤管理：

為落實病人的個案管理追蹤，除了公共衛生護士及醫院的個案管理專員外，應該強化部隊軍醫功能，可以在病人的吃藥及回診追蹤方面有很大的助益。病人是否吃藥及回診，軍醫扮演相關重要的關鍵，例如，軍醫可以關心病人的服藥情形，必要時軍醫可以看病患服藥或請病患至軍醫報到見病患服藥；同時，軍醫可以提供必要的防治衛教，以及注意病患是否有服藥後之副作用。另外，病患的請假就醫或陪同病患就醫，軍醫都有重要的官關鍵。因此，加強部隊軍醫的功能，可提供病患服藥遵從性及回診就醫率；同時，每年可表揚有功軍醫人員，以激勵士氣。

#### (4)軍中推動 DOTS 計畫：

於軍中推動 DOTS 計畫，是事半功倍。軍中有嚴密的醫療防治體系，可以由軍醫或相關人員來擔任監督者，可免除公共護士追不到病患的窘境，親自看見病患服藥；並且，每年可表揚有功的監督者，以激勵士氣。

## 七、誌謝

- 衛生署疾病管制局與國防部軍醫局的指導與支持
- 衛生署疾病管制局結核病防制組的協調與支持
- 三軍總醫院、國軍高雄總醫院、國軍台中總醫院、國軍桃園總醫院、國軍花蓮總醫院、國軍松山醫院、國軍左營醫院、國軍新竹醫院等八家醫院的配合與協助
- 上述八家國軍醫院個案管理師及醫檢師(于中聲、詹明錦、劉秀媚、王淑惠、鄧欣明、黃家芸、劉瓊蓁、黃玲莉、趙嫚莉、劉祺祺、高嘉霽)的幫忙收案
- 參與本研究之國軍人員及其照護者
- 研究助理劉姿鈺、葉麗芬、賴宜貞與國防醫學院護理學系王桂芸主任、張乃文老師、許竹君研究生等的幫忙與支援

## 八、參考文獻

1. 行政院衛生署。84年公共衛生概況。台北：行政院衛生署，1996。
2. 行政院衛生署慢性病防治局。結核病防治年報-民國87年。台北：行政院衛生署慢性病防治局，2000。
3. Grzybowski S, Enarson DA. The fate of cases of pulmonary tuberculosis under various treatment programmes. Bull Int Union Tuberc 1978;53:70-5.
4. 江振源。DOTS—結核防治之最佳策略。胸腔醫學 2000；15:172-7。
5. 廖麗娟。臺灣省慢性開放性肺結核病人之追蹤研究。公共衛生 1989；16：320-9。
6. Department of Health and Human Services: Deaft guidelines for preventing the transmission of tuberculosis in health-care facilities. 2<sup>nd</sup> ed. Federal Register. 1993;58:52810-54.
7. 行政院衛生署慢性病防治局。世界結核病日特刊。台北：行政院衛生署慢性病防治局，2000。
8. 台北市慢性病防治院。台北市慢性病防治院護理科現有人力資源與業務配置。台北市慢性病防治院 2001。 <http://www.tcdh.health.gov.tw>。
9. World Health Organization. DOTS: Directly Observed Treatment Short-course. <http://www.who.int/gtb/dots/index.htm>.
10. 王怡婷、莊乃蓉、黃曼媛、許清曉。台灣地區結核病防治績效不彰的原因探討及建議。院內感染控制雜誌 1999；9：263-70。
11. 行政院衛生署。中華民國八十九年台灣地區死因統計結果摘要。台北：行政院衛生署，2001。
12. 謝家如、林麗蟬。結核病與個案管理模式。護理雜誌 2003;50:77-81。



13. Case Management society of America. Center for case management accountability (CCMA). Online case Management Society of America 1998. <http://www.cmsa.org>
14. Fujiwara P, Larkin C, Frieden TR. Directly observed therapy in New York city: History, implementation, results, and challenges. *Clinics in Chest Medicine* 1997;18:135-48.
15. Berroa J. Case management: A nursing point of view. *International Journal of Tubercle Lung Disease* 1998;2:S53-6.
16. Chaulk CP, Moore-Rice K, Rizzo R, Chaisson RE. Eleven years of community-based directly observed therapy for tuberculosis. *Journal of the American Medical Association* 1995;274:945-51.
17. Chaulk CP, Pope DS. The Baltimore city health department program of directly observed therapy for tuberculosis. *Clinics in Chest Medicine* 1997;18:149-54.
18. Dorsinville MS. Case management of tuberculosis programs. *Bulletin of the International Union Against Tuberculosis & Lung Disease* 1998;66:195-200.
19. World Health Organization. TB-A global emergency. WHO report on the Global Tuberculosis Epidemic, 1994. WHO/TB/94.177. Geneva: WHO, 1994.
20. World Health Organization. Tuberculosis Handbook. WHO/TB/98.253. Geneva: WHO, 1998.
21. China Tuberculosis Control Collaboration. Results of directly observed short-course chemotherapy in 112,482 chinese patients with smear-positive tuberculosis. *Lancet* 1996;347:358-62.
22. Pablos-Mendez A, Raviglione MC, Laszlo A, et al. Global surveillance for antituberculosis-drug resistance, 1994-1997. *N Engl J Med* 1998;338:164-9.

23. 九十四年度全國防疫會議—重點計畫報告「結核病十年減半全民總動員」。 <http://www.cdc.gov.tw/index1024.htm>。
24. 林福田。社經狀況與結核病發生之區域變異及其相關研究。國立陽明大學公共衛生研究所碩士論文，1999。
25. 楊堅。台灣地區山地鄉結核病流行病學探討。國立台灣大學流行病學研究所碩士論文，2000。
26. 呂喬洋。影響台北市校園結核病因素探討。長庚大學醫務管理學研究所碩士論文，2003。
27. 王培東、曾懷萱。家庭中結核病的傳染。台灣醫界 2000;43:14-6。
28. 周崧菁。結核病之流行病學研究:以台灣省慢性病防治局為例。國立台灣大學公共衛生研究所碩士論文，1998。
29. 楊大羽、周碧瑟、洪東榮、張文道、胡為雄、王玉潯。急診部護理人員罹患結核病之危險性。台灣急診醫學雜誌 2002;4:71-80。
30. Chiang CY, Suo J, Yu MC, Yang SL, Lin TP. Screening for pulmonary tuberculosis among military conscripts in Taiwan. Journal of the Formosan Medical Association 2002;101:841-5.
31. Camarca MM, Krauss MR. Active tuberculosis among U.S. Army personnel, 1980 to 1996. Military Medicine 2001;166:452-6.
32. Trump DH, Hyams KC, Cross ER, Struewing JP. Tuberculosis infection among young adults entering the US Navy in 1990. Archives of Internal Medicine 1993;153:211-6.
33. Smith B, Ryan MA, Gray GC, Polonsky JM, Trump DH. Tuberculosis infection among young adults enlisting in the United States Navy. International Journal of Epidemiology 2002;31:934-9.

34. DiStasio AJ 2<sup>nd</sup>, Trump DH. The investigation of a tuberculosis outbreak in the closed environment of a U.S. Navy ship, 1987. *Military Medicine* 1990;155:347-51.
35. Lamar JE 2<sup>nd</sup>, Malakooti MA. Tuberculosis outbreak investigation of a U.S. Navy amphibious ship crew and the Marine expeditionary unit aboard, 1998. *Military Medicine* 2003;168:523-7.
36. White MR. Hospitalization rates of tuberculosis in U.S. Navy enlisted personnel: a 15-year perspective. *Military Medicine* 1998;163:71-5.
37. Parkinson MD. The epidemiology of tuberculosis in the U.S. Air Force, 1987. *Military Medicine* 1991;156:339-43.
38. Mikitka D, Mills SE, Dazey SE, Gabriel ME. Tuberculosis infection in U.S. Air Force dentists. *American Journal of Dentistry* 1995;8:33-6.
39. 鄒治儉。山地鄉肺結核原住民疾病知識、健康信念及社會支持與服藥遵從行為之相關性研究。國立陽明大學社區護理研究所碩士論文，2002。
40. 黃盈蓁。探討影響肺結核病患滿意度因素之分析。臺中健康暨管理學院碩士論文，2004。
41. Bhat S, Singal N, Aggarwal CS, Jain RC. Knowledge, attitudes and practices of newly diagnosed sputum positive cases of pulmonary tuberculosis. *Journal of Communicable Diseases* 1999;31:247-52.
42. Enarson DA. The international union against tuberculosis and lung disease model national tuberculosis programmes. *Tuberc Lung Dis* 1995;76:95-9.
43. World Health Organization. What is DOTS? A guide to understanding the WHO-recommended TB control strategy known as DOTS. WHO/CDS/CPC/TB/99.270. Geneva: WHO, 1999.
44. World Health Organization. TB-A Crossroads. WHO report on the global tuberculosis epidemic, 1998. WHO/TB/98.247. Geneva: WHO, 1998.

45. 余明治、黃菊、何秀英、江振源、索任、林道平。直接觀察短程治療法對山地鄉肺結核病人治療的影響。胸空醫學 2000;15:22-8。
46. 謝家如。探討個案管理模式對肺結核病患服藥信守性之成效。國立陽明大學臨床護理研究所碩士論文，2003。
47. 李茹萍、李仁智、邱艷芬。榮譽國民之家肺結核病人用直接觀察治療法之成效探討。胸空醫學 1999;14:17-23。
48. Zwarenstein M, Schoeman JH, Vundule C, Lombard CJ, Tatley M. Randomised controlled trial of self-supervised and directly observed treatment of tuberculosis. *Lancet* 1998; 352:1340-3.
49. Lwilla F, Schellenberg D, Masanja H, Acosta C, Galindo C, Aponte J, Egwaga S, Njako B, Ascaso C, Tanner M, Alonso P. Evaluation of efficacy of community-based vs. institutional-based direct observed short-course treatment for the control of tuberculosis in Kilombero district, Tanzania. *Tropical Medicine & International Health* 2003; 8:204-10.
50. Wright J, Walley J, Philip A, Pushpanathan S, Dlamini E, Newell J, Dlamini S. Direct observation of treatment for tuberculosis: a randomized controlled trial of community health workers versus family members. *Tropical Medicine & International Health* 2004; 9:559-65.
51. Walley JD, Khan MA, Newell JN, Khan MH. Effectiveness of the direct observation component of DOTS for tuberculosis: a randomised controlled trial in Pakistan. *Lancet* 2001; 357:664-9.
52. 葉秀逸。台北地區肺結核病人服藥行為及其相關因素之探討。國防醫學護理研究所碩士論文，1989。
53. 黃熾楷。花蓮縣山地鄉結核病患對結核認知與服藥順從性之研究。台灣醫誌 1995;94:S34-8。

54. 李茹萍、邱艷芬。花蓮地區肺結核病人服藥遵從性及其相關因素之探討。慈濟醫學 1997;9:219-27。
55. 黃成中。影響肺結核病患發現與完治因素之分析。國立台灣大學公共衛生研究所碩士論文，1991。
56. 吳素萍。影響原住民肺結核病患治癒率相關因素之探討-以花蓮縣秀林鄉泰雅族為例。慈濟大學原住民健康研究所碩士論文，2001。
57. 胡曉雲、蔡文正、龔佩珍。肺結核病患未完成治療原因探討。臺灣公共衛生雜誌 2005；24：348-59。
58. 王貴鳳。高雄醫學大學護理學研究所碩士論文，2003。
59. 黃少卿。山地鄉肺結核病人住院治療補助計畫之成本效果評估研究-以南投某地區醫院為例。中國醫藥大學醫務管理研究所碩士論文，2004。
60. Joint statement of the American Thoracic and the Center for Disease Control 1990. Diagnostic standard and classification of tuberculosis. Am Rev Respir Dis 1990;26:725-35.
61. Havlik D, Woods GL. Screening sputum specimens for Mycobacterial culture. Lab Med 1995;26:411-3.
62. 蘇維鈞。結核病診斷技術之最新進展。臨床醫學 2002；49：118-22。
63. 詹其峰。結核病診斷工具之探討。國立台灣大學公共衛生研究所碩士論文，1995。
64. Mazurek GH. Villarino ME. CDC. Guidelines for using the QuantiFERON-TB test for diagnosing latent Mycobacterium tuberculosis infection. Centers for Disease Control and Prevention. Morbidity & Mortality Weekly Report. Recommendations & Reports 2003;52:15-8.

表 1、新發生個案基本資料分佈(n=42)

變 項	人數	百分比
性別		
男性	42	100.0
女性	0	0.0
年齡		
20~22 歲	15	35.7
23~24 歲	10	23.8
≥ 25 歲	17	40.5
教育程度		
高中(職) (含以下)	21	50.0
專科(含以上)	21	50.0
婚姻狀況		
未婚	34	80.9
非未婚	8	19.1
籍貫		
原住民	12	28.6
非原住民	16	38.1
不詳	14	33.3
家庭收入		
29,999 元以下	5	11.9
30,000~49,999 元	3	7.1
50,000~79,999 元	10	23.8
80,000 元以上	7	16.7
不詳	17	40.5

表 1、新發生個案基本資料分佈(n=42)(續)

變 項	人數	百分比
軍種		
陸軍	22	52.3
空軍	1	2.4
海軍	15	35.7
海軍陸戰隊	2	4.8
聯勤	1	2.4
憲兵	1	2.4
服役身份		
義務役官士兵	26	61.9
志願役軍士官	16	38.1
服役時間		
<1 年	13	30.9
1~5 年	9	21.4
≥6 年	8	19.1
不詳	12	28.6
服役單位		
作戰單位	34	80.9
後勤單位	6	14.3
不詳	2	4.8
主要居住地區 <sup>1</sup>		
北部地區	15	35.7
中部地區	6	14.3
南部地區	15	35.7
東部地區	6	14.3

<sup>1</sup>北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；  
 中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；  
 南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；  
 東部地區：花蓮縣及台東縣。

表 2、新發生個案不利健康行為分佈(n=42)

變 項	人數	百分比
是否吸菸		
否	24	57.1
是	18	42.9
吸菸量(n=18)		
1~5 支/天	4	22.2
6~10 支/天	4	22.2
10~20 支/天	4	22.2
20 支以上/天	5	27.8
不詳	1	5.6
是否有喝酒習慣		
否	29	69.0
是	13	31.0
酒的種類(n=13)		
簿酒	8	61.5
烈酒	0	0.0
不詳	5	38.5



表 3、新發生個案疾病史分佈(n=42)

變 項	人數	百分比
疾病史 <sup>1</sup>		
無	35	83.3
有	7	16.7
疾病史種類(n=7)(複選)		
糖尿病	2	28.6
慢性呼吸道疾病	2	28.6
用藥史 <sup>2</sup>		
無	32	76.2
有	5	11.9
不詳	5	11.9
用藥史種類(n=5)(複選)		
成藥	2	40.0
傳統民俗療法	2	40.0
中草藥	1	20.0

<sup>1</sup>疾病史：包括糖尿病、癌症/淋巴瘤、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病。

<sup>2</sup>用藥史：包括類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統民俗療法。

表 4、新發生個案結核病史分佈(n=42)

變 項	人數	百分比
曾經感染過肺結核嗎		
沒有	42	100.0
有	0	0.0
曾與被通報為肺結核的人共同居住過		
有	2	4.7
沒有	16	38.1
不知道	12	28.6
不詳	12	28.6
確定診斷前，您是否有以下的症狀		
無	11	26.2
有	30	71.4
不詳	1	2.4
症狀(n=30)(複選)		
咳嗽	26	86.7
有痰	14	46.7
虛弱、沒精神	12	40.0
深呼吸時感覺胸痛	12	40.0
發燒	9	30.0
夜間盜汗	5	16.7
咳血	4	13.3
無法解釋的體重減輕	4	13.3
食慾不振	3	10.0

表 5、新發生個案確定診斷前三個月頻繁地點分佈(n=42)

變 項	人數	百分比
KTV 密閉空間		
沒有	25	59.5
有	6	14.3
不詳	11	16.2
網咖		
沒有	29	69.0
有	2	4.8
不詳	11	26.2
居家		
沒有	14	33.3
有	17	40.5
不詳	11	26.2
醫院		
沒有	25	59.5
有	6	14.3
不詳	11	26.2

表 6、新發生個案環境調查分佈(n=42)

變 項	人數	百分比
寢室總人數		
≤10 人	15	35.7
>10 人	10	23.8
不詳	17	40.5
是否使用空調		
是	13	30.9
否	13	30.9
不詳	16	38.2
寢室通風程度		
無窗戶	4	9.5
有窗戶	24	57.2
不詳	14	33.3
窗戶(n=24)		
經常打開	16	66.7
偶而打開	2	8.3
不打開	2	8.3
不詳	4	16.7
床單清洗次數		
每月一次以上	15	35.7
不固定	11	26.2
不詳	16	38.1
被套清洗次數		
每月一次以上	15	35.7
不固定	11	26.2
不詳	16	38.1

表 7、新發生個案診斷分佈(n=42)

變 項	人數	百分比
胸部 X 光診斷		
沒有	0	0.0
有	39	92.9
不詳	3	7.1
胸部 X 光診斷結果(n=39)		
正常	3	7.7
異常	36	92.3
胸部 X 光異常結果(n=36)		
有空洞	14	38.9
無空洞	16	44.4
肋膜積水	1	2.8
纖維鈣化	5	13.9
痰液塗片		
沒有	2	4.8
有	36	85.7
不詳	4	9.5
痰液塗片結果(n=36)		
陰性	28	77.8
陽性	8	22.2
痰液培養		
沒有	10	23.8
有	28	66.7
不詳	4	9.5
痰液培養結果(n=28)		
陰性	15	53.6
陽性	10	35.7
不詳	3	10.7

表 8、新發生個案結核菌抗藥性檢查分佈

變 項	人數	百分比
是否有結核菌抗藥性檢查(n=9)		
沒有	2	22.2
有	5	55.6
不詳	2	22.2
結核菌抗藥性種類(n=5)		
Isoniazid		
沒有	4	80.0
有	0	0.0
未作	0	0.0
不詳	1	20.0
Rifampin		
沒有	3	60.0
有	1	20.0
未作	0	0.0
不詳	1	20.0
Ethambutol		
沒有	4	80.0
有	0	0.0
未作	0	0.0
不詳	1	20.0
Streptomycin		
沒有	4	80.0
有	0	0.0
未作	0	0.0
不詳	1	20.0
Ofloxacin		
沒有	0	0.0
有	0	0.0
未作	4	80.0
不詳	1	20.0

表 9、新發生個案治療記錄分佈(n=37)

變 項	人數	百分比
新發生個案第一次用藥情形		
EMB+ RFT	25	67.6
EMB+ RIF	6	16.2
EMB+ PZA	3	8.1
EMB+ RIF+ INH	1	2.7
其他	2	5.4

INH: Isoniazid; RIF: Rifampin; PZA: Pyrazinamide; EMB: Ethambutol; RFT: INH+RIF+PZA

表 10、新發生個案對結核病知識<sup>1</sup>分佈(n=25)

變 項	人數	百分比
開放性肺結核是一種可經由空氣傳染給別人的疾病		
答對	24	96.0
答錯	1	4.0
所有得到肺結核的病人都會傳染疾病給別人		
答對	21	84.0
答錯	4	16.0
肺結核是一種可以痊癒的疾病		
答對	21	84.0
答錯	4	16.0
治療肺結核至少要服用藥物六至九個月的時間		
答對	24	96.0
答錯	1	4.0
當肺結核的症狀消失，就不用再吃肺結核的藥		
答對	21	84.0
答錯	4	16.0
患肺結核病人服藥期間若覺得身體不舒服時，可以不經醫師同意而自行停藥		
答對	23	92.0
答錯	2	8.0



表 10、新發生個案對結核病知識<sup>1</sup>分佈(n=25) (續)

變 項	人數	百分比
開放性肺結核病人若不規則服藥六至九個月，將來很有可能會再次復發		
答對	24	96.0
答錯	1	4.0
與開放性肺結核病人使用共同的餐具會被傳染		
答對	8	33.3
答錯	16	66.7
不詳	1	
肺結核病人的痰會造成傳染，所以不可隨地吐痰		
答對	23	92.0
答錯	2	8.0
要將痰吐在抽水馬桶並且沖掉		
答對	20	80.0
答錯	5	20.0
得到肺結核的人一定會咳嗽		
答對	12	48.0
答錯	13	52.0
肺結核病人治療好也可能會咳血		
答對	7	28.0
答錯	18	72.0

<sup>1</sup>答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高；平均 9.1±2.1 分。

表 11、新發生個案對結核病態度<sup>1</sup>分佈(n=25)

變 項	人數	百分比
每個人應瞭解肺結核的相關知識		
同意	23	92.0
沒意見	2	8.0
不同意	0	0.0
居家環境應保持空氣流通		
同意	25	100.0
沒意見	0	0.0
不同意	0	0.0
親朋好友得肺結核病應遠離他們		
同意	11	44.0
沒意見	3	12.0
不同意	11	44.0
肺結核病之高危險群應定期做胸部X光檢查		
同意	25	100.0
沒意見	0	0.0
不同意	0	0.0
肺結核防治是政府的責任		
同意	15	60.0
沒意見	3	12.0
不同意	7	28.0
胸部不適、咳嗽及疲倦應主動就醫		
同意	25	100.0
沒意見	0	0.0
不同意	0	0.0
肺結核病之患者應按照醫師的指示服藥		
同意	25	100.0
沒意見	0	0.0
不同意	0	0.0

<sup>1</sup>每題1至5分，共7題，滿分35分，分數愈高代表趨向正向態度；平均28.2±2.8分。

表 12、新發生個案對結核病之健康信念<sup>1</sup>分佈(n=25)

變 項	人數	百分比
我會主動的去尋找肺結核的相關資料		
非常同意	8	32.0
同意	17	68.0
不同意	0	0.0
非常不同意	0	0.0
我會定期去拿肺結核的藥物		
非常同意	15	60.0
同意	10	40.0
不同意	0	0.0
非常不同意	0	0.0
我會按照醫師的指示定時吃肺結核的藥，不需要別人提醒		
非常同意	16	64.0
同意	9	36.0
不同意	0	0.0
非常不同意	0	0.0
得過肺結核，我仍有機會再一次得到肺結核		
非常同意	8	32.0
同意	14	56.0
不同意	2	8.0
非常不同意	1	4.0
得過肺結核之後，我比較容易得到感冒		
非常同意	1	4.0
同意	7	28.0
不同意	13	52.0
非常不同意	4	16.0

表 12、新發生個案對結核病之健康信念<sup>1</sup>分佈(n=25)(續)

變 項	人數	百分比
再有長時間咳嗽及不舒服，我會去看醫師，請他為我治療		
非常同意	14	56.0
同意	11	44.0
不同意	0	0.0
非常不同意	0	0.0
我認為肺結核是一種很嚴重的疾病		
非常同意	8	32.0
同意	11	44.0
不同意	3	12.0
非常不同意	3	12.0
我認為肺結核如不適當治療，疾病會惡化甚至死亡		
非常同意	12	48.0
同意	11	44.0
不同意	2	8.0
非常不同意	0	0.0
當我得到肺結核，我覺得會影響到我的日常生活，如：外出、工作、交友及飲食		
非常同意	7	28.0
同意	12	48.0
不同意	5	20.0
非常不同意	1	4.0
按照醫師的指示吃藥，可減輕我不舒服的症狀		
非常同意	9	36.0
同意	14	56.0
不同意	2	8.0
非常不同意	0	0.0

表 12、新發生個案對結核病之健康信念<sup>1</sup>分佈(n=25)(續)

變 項	人數	百分比
按照醫師的指示吃藥，可將我的肺結核治療好並恢復體力		
非常同意	11	44.0
同意	14	56.0
不同意	0	0.0
非常不同意	0	0.0
按照醫師的指示吃藥，讓我安心與別人相處，不會傳染給他人		
非常同意	13	52.0
同意	12	48.0
不同意	0	0.0
非常不同意	0	0.0
吃藥一段時間，不舒服的症狀減輕，我就會忘記吃藥		
非常同意	1	4.0
同意	3	12.0
不同意	13	52.0
非常不同意	8	32.0
連續吃六到九個月的藥是有困難		
非常同意	1	4.0
同意	9	36.0
不同意	12	48.0
非常不同意	3	12.0

<sup>1</sup>每題 1 至 4 分，共 14 題，滿分 56 分，分數愈高代表趨向正向信念；平均 44.5±4.4 分。

表 13、新發生個案對結核病之自我效能<sup>1</sup>分佈(n=25)

變 項	平均值	標準差
您能依照醫師指示每天服藥？	91.2	10.9
當心情不好時您仍會按時服藥？	92.8	10.6
當生活壓力大時您仍會按時服藥？	92.6	10.7
當您很忙時您仍會按時服藥？	88.4	13.4
外出時您仍然會記得按時服藥？	89.0	14.7
沒有人提醒您，您仍會按時服藥？	91.2	12.7
當您覺得沒有不舒服的症狀時，您仍會按時服藥？	87.8	21.4
當藥物有副作用時，您仍會按時服藥？	86.3	22.0
無論如何，您都會按時回醫院複查？	88.4	16.5
您對您自己能完成此次療程的信心？	90.0	13.8

<sup>1</sup>每題 0 至 100 分，共 10 題，分數愈高代表趨向正向信心；平均 89.4±11.5 分。

表 14、家人及親友對新發生個案的支持<sup>1</sup>分佈(n=25)

變 項	家人		親友	
	人數	百分比	人數	百分比
他們會關心您的肺結核病情				
從未如此	0	0.0	1	4.2
偶而如此	0	0.0	3	12.5
有時如此	2	8.0	2	8.3
常常如此	5	20.0	11	45.8
總是如此	18	72.0	7	29.2
他們會與您討論肺結核的問題				
從未如此	1	4.0	4	16.7
偶而如此	4	16.0	4	16.7
有時如此	4	16.0	5	20.8
常常如此	8	32.0	9	37.5
總是如此	8	32.0	2	8.3
他們會尊重您對治療肺結核的決定				
從未如此	0	0.0	1	4.2
偶而如此	1	4.0	1	4.2
有時如此	1	4.0	2	8.3
常常如此	6	24.0	7	29.2
總是如此	17	68.0	13	54.1
他們會關心您的結核病治療狀況並經常鼓勵您繼續接受治療				
從未如此	0	0.0	0	0.0
偶而如此	1	4.0	2	8.3
有時如此	2	8.0	3	12.5
常常如此	5	20.0	6	25.0
總是如此	17	68.0	13	54.2
他們會提供您肺結核照顧的相關資訊				
從未如此	4	16.0	6	25.0
偶而如此	6	24.0	7	29.2
有時如此	4	16.0	3	12.5
常常如此	6	24.0	5	20.8
總是如此	5	20.0	3	12.5

表 14、家人及親友對新發生個案的支持<sup>1</sup>分佈(n=25)(續)

變 項	家人		親友	
	人數	百分比	人數	百分比
他們會提醒您要遵從醫師的指示吃肺結核藥物				
從未如此	0	0.0	0	0.0
偶而如此	2	8.0	6	25.0
有時如此	1	4.0	1	4.2
常常如此	5	20.0	9	37.5
總是如此	17	68.0	8	33.3
他們會協助您或為您解答有關肺結核疾病的疑問				
從未如此	4	16.0	6	25.0
偶而如此	6	24.0	6	25.0
有時如此	3	12.0	5	20.8
常常如此	8	32.0	5	20.8
總是如此	4	16.0	2	8.4
他們會陪伴或提醒您按時回醫院看病				
從未如此	1	4.0	4	16.7
偶而如此	5	20.0	6	25.0
有時如此	0	0.0	1	4.2
常常如此	5	20.0	7	29.1
總是如此	14	56.0	6	25.0
當您有需要時，他們會開車送您去看病				
從未如此	5	20.0	8	32.0
偶而如此	2	8.0	4	16.0
有時如此	1	4.0	1	4.0
常常如此	6	24.0	5	20.0
總是如此	11	44.0	7	28.0
他們會經常探視您並提醒您服用肺結核藥物				
從未如此	1	4.0	4	16.7
偶而如此	2	8.0	3	12.5
有時如此	1	4.0	2	8.3
常常如此	9	36.0	7	29.2
總是如此	12	48.0	8	33.3



表 14、家人及親友對新發生個案的支持<sup>1</sup>分佈(n=25)(續)

變 項	家人		親友	
	人數	百分比	人數	百分比
當您按時吃結核病的藥物，他們會稱讚您				
從未如此	12	48.0	12	50.0
偶而如此	1	4.0	1	4.2
有時如此	2	8.0	5	20.8
常常如此	6	24.0	2	8.3
總是如此	4	16.0	4	16.7
當您定期作結核病檢查與追蹤，他們會稱讚您				
從未如此	8	32.0	10	41.7
偶而如此	1	4.0	3	12.5
有時如此	4	16.0	5	20.8
常常如此	5	20.0	3	12.5
總是如此	7	28.0	3	12.5
當您忘記吃藥，他們會提醒您				
從未如此	2	8.0	6	25.0
偶而如此	3	12.0	3	12.5
有時如此	1	4.0	3	12.5
常常如此	11	44.0	6	25.0
總是如此	8	32.0	6	25.0
他們會鼓勵您注意結核病病情變化並看醫生				
從未如此	2	8.0	4	16.7
偶而如此	2	8.0	3	12.5
有時如此	0	0.0	3	12.5
常常如此	10	40.0	5	20.8
總是如此	11	44.0	9	37.5

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度；家人平均支持度 53.4±11.2 分；親友平均支持度 43.8±16.0 分。

表 15、單位同儕及長官對新發生個案的支持<sup>1</sup>分佈(n=25)

變 項	單位同儕		單位長官	
	人數	百分比	人數	百分比
他們會關心您的肺結核病情				
從未如此	1	4.0	2	8.0
偶而如此	1	4.0	4	16.0
有時如此	10	40.0	6	24.0
常常如此	9	36.0	8	32.0
總是如此	4	16.0	5	20.0
他們會與您討論肺結核的問題				
從未如此	4	16.0	7	28.0
偶而如此	3	12.0	2	8.0
有時如此	10	40.0	8	32.0
常常如此	6	24.0	6	24.0
總是如此	2	8.0	2	8.0
他們會尊重您對治療肺結核的決定				
從未如此	1	4.0	3	12.0
偶而如此	2	8.0	2	8.0
有時如此	3	12.0	2	8.0
常常如此	7	28.0	7	28.0
總是如此	12	48.0	11	44.0
他們會關心您的結核病治療狀況並經常鼓勵您繼續接受治療				
從未如此	0	0.0	1	4.0
偶而如此	3	12.0	3	12.0
有時如此	5	20.0	4	16.0
常常如此	6	24.0	6	24.0
總是如此	11	44.0	11	44.0
他們會提供您肺結核照顧的相關資訊				
從未如此	7	28.0	5	20.0
偶而如此	6	24.0	7	28.0
有時如此	6	24.0	5	20.0
常常如此	4	16.0	5	20.0
總是如此	2	8.0	3	12.0

表 15、單位同儕及長官對新發生個案的支持<sup>1</sup>分佈(n=25)(續)

變 項	單位同儕		單位長官	
	人數	百分比	人數	百分比
他們會提醒您要遵從醫師的指示吃肺結核藥物				
從未如此	1	4.0	3	12.0
偶而如此	6	24.0	5	20.0
有時如此	4	16.0	3	12.0
常常如此	8	32.0	7	28.0
總是如此	6	24.0	7	28.0
他們會協助您或為您解答有關肺結核疾病的疑問				
從未如此	7	28.0	7	28.0
偶而如此	6	24.0	5	20.0
有時如此	7	28.0	6	24.0
常常如此	4	16.0	4	16.0
總是如此	1	4.0	3	12.0
他們會陪伴或提醒您按時回醫院看病				
從未如此	7	28.0	5	20.0
偶而如此	4	16.0	8	32.0
有時如此	4	16.0	1	4.0
常常如此	7	28.0	7	28.0
總是如此	3	12.0	4	16.0
當您有需要時，他們會開車送您去看病				
從未如此	8	32.0	9	36.0
偶而如此	3	12.0	3	12.0
有時如此	2	8.0	2	8.0
常常如此	4	16.0	4	16.0
總是如此	8	32.0	7	28.0
他們會經常探視您並提醒您服用肺結核藥物				
從未如此	4	16.0	4	16.0
偶而如此	6	24.0	6	24.0
有時如此	4	16.0	3	12.0
常常如此	5	20.0	5	20.0
總是如此	6	24.0	7	28.0

表 15、單位同儕及長官對新發生個案的支持<sup>1</sup>分佈(n=25)(續)

變 項	單位同儕		單位長官	
	人數	百分比	人數	百分比
當您按時吃結核病的藥物，他們會稱讚您				
從未如此	14	56.0	14	56.0
偶而如此	1	4.0	3	12.0
有時如此	4	16.0	3	12.0
常常如此	3	12.0	2	8.0
總是如此	3	12.0	3	12.0
當您定期作結核病檢查與追蹤，他們會稱讚您				
從未如此	11	44.0	11	44.0
偶而如此	5	20.0	4	16.0
有時如此	4	16.0	4	16.0
常常如此	2	8.0	3	12.0
總是如此	3	12.0	3	12.0
當您忘記吃藥，他們會提醒您				
從未如此	7	28.0	6	24.0
偶而如此	7	28.0	5	20.0
有時如此	2	8.0	4	16.0
常常如此	6	24.0	6	24.0
總是如此	3	12.0	4	16.0
他們會鼓勵您注意結核病病情變化並看醫生				
從未如此	4	16.0	5	20.0
偶而如此	4	16.0	6	24.0
有時如此	6	24.0	4	16.0
常常如此	5	20.0	5	20.0
總是如此	6	24.0	5	20.0

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度；單位同儕平均支持度 42.3±12.9 分；單位長官平均支持度 41.9±15.3 分。

表 16、新發生個案對結核病治療滿意度<sup>1</sup>分佈(n=25)

變 項	人數	百分比
對醫師的治療效果		
非常不滿意	2	8.0
不滿意	0	0.0
普通	4	16.0
滿意	10	40.0
非常滿意	9	36.0
醫師病情的解說		
非常不滿意	1	4.0
不滿意	1	4.0
普通	6	24.0
滿意	9	36.0
非常滿意	8	32.0
醫師的服務態度(n=24)		
非常不滿意	1	4.2
不滿意	0	0.0
普通	2	8.3
滿意	14	58.3
非常滿意	7	29.5
醫師給藥天數		
非常不滿意	1	4.0
不滿意	1	4.0
普通	4	16.0
滿意	12	48.0
非常滿意	7	28.0
醫師、藥師或護理人員用藥解說		
非常不滿意	1	4.0
不滿意	1	4.0
普通	5	20.0
滿意	10	40.0
非常滿意	8	32.0

表 16、新發生個案對結核病治療滿意度<sup>1</sup>分佈(n=25)(續)

變 項	人數	百分比
醫護人員的衛生教育指導(如衛生習慣)		
非常不滿意	1	4.0
不滿意	0	0.0
普通	5	20.0
滿意	10	40.0
非常滿意	9	36.0
醫護人員對您的隱情權尊重		
非常不滿意	2	8.0
不滿意	0	0.0
普通	3	12.0
滿意	13	52.0
非常滿意	7	28.0
提供的就醫及諮詢方便性		
非常不滿意	1	4.0
不滿意	1	4.0
普通	3	12.0
滿意	12	48.0
非常滿意	8	32.0
醫院環境清潔衛生		
非常不滿意	1	4.0
不滿意	0	0.0
普通	2	8.0
滿意	13	52.0
非常滿意	9	36.0

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 9 題，滿分 45 分，分數愈高代表趨向正向滿意度；平均 35.7±8.4 分。

表 17、新發生個案滿一個月及三個月時疾病追蹤管理分佈(n=42)

變 項	一個月時		三個月時	
	人數	百分比	人數	百分比
有公衛護士訪視或電話追蹤您的病情				
否	1	2.4	1	2.4
是	16	38.1	10	23.8
不詳	25	59.5	31	73.8
服藥治療滿一個月或三個月時，有哪些不舒服的症狀				
無	11	26.2	8	19.1
有	13	30.9	9	21.4
不詳	18	42.9	25	59.5
不舒服的症狀(n=13, n=9) (複選)				
皮膚疹	6	46.2	3	33.3
沒胃口	5	38.5	4	44.4
噁心嘔吐	5	38.5	2	22.2
頭暈	2	15.4	2	22.2
視力模糊	1	7.7	2	22.2
胃痛	1	7.7	1	11.1
手腳發麻	0	0.0	1	11.1
其他	2	15.4	1	11.1
接受服藥治療滿一個月或三個月時，您是否曾有中斷服用肺結核藥物超過14天以上				
否	19	45.2	15	35.7
是	0	0.0	1	2.4
不詳	23	54.8	26	61.9

表 18、新發生個案滿一個月及三個月時服藥遵從性分佈(n=42)

變 項	一個月時		三個月時	
	人數	百分比	人數	百分比
您曾經有忘記使用藥物的情形嗎				
否	18	42.9	12	28.6
是	1	2.4	4	9.5
不詳	23	54.7	26	61.9
您有不在意按時使用藥物的情形嗎				
否	19	45.2	14	33.3
是	0	0.0	2	4.8
不詳	23	45.2	26	61.9
感覺病情較好時，會自行停止使用藥物嗎				
否	19	45.2	15	35.7
是	0	0.0	1	2.4
不詳	23	45.2	26	61.9
在服用藥物後覺得病情並未好轉時，會自行停止用藥物嗎				
否	19	45.2	15	35.7
是	0	0.0	1	2.4
不詳	23	45.2	26	61.9



表 19、新發生個案滿一個月及三個月時診斷分佈(n=42)

變 項	一個月時		三個月時	
	人數	百分比	人數	百分比
胸部 X 光診斷				
沒有	11	26.2	9	21.4
有	13	30.9	10	23.8
不詳	18	42.9	23	54.8
胸部 X 光診斷結果(n=13, n=10)				
正常	1	7.7	0	0.0
異常	10	76.9	10	100.0
不詳	2	15.4	0	0.0
胸部 X 光異常結果(n=10, n=10)				
有空洞	3	30.0	2	20.0
無空洞	3	30.0	3	30.0
肋膜積水	1	10.0	0	0.0
纖維鈣化	3	30.0	5	50.0
痰液塗片				
沒有	23	54.8	14	33.3
有	5	11.9	8	19.0
不詳	14	33.3	20	47.6
痰液塗片結果(n=5, n=8)				
陰性	4	80.0	6	75.0
陽性	1	20.0	1	12.5
不詳	0	0.0	1	12.5
痰液培養				
沒有	27	64.3	18	42.9
有	1	2.4	4	9.5
不詳	14	33.3	20	47.6
痰液培養結果(n=1, n=4)				
陰性	0	0.0	3	75.0
陽性	1	100.0	1	25.0

表 20、新發生個案治療結果分佈(n=42)

變 項	人數	百分比
是否完治 <sup>1</sup>		
是	15	35.7
否	27	64.3
未完治原因(n=27)		
尚治療中	7	25.9
失聯 <sup>2</sup>	12	44.4
轉院 <sup>3</sup>	4	14.8
追蹤未達六個月	4	14.8
失聯時間(n=12)		
未滿一個月	5	41.7
未滿三個月	7	58.3

<sup>1</sup>包括治癒及完成治療。

<sup>2</sup>未繼續在軍醫院治療。

<sup>3</sup>個案轉院至民間醫院。

表 21、新發生個案基本資料與肺結核知識關係

變 項	知識總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
性別			
男性	9.1	2.1	-
女性	-	-	-
年齡			3.39
20~22 歲	8.5	3.2	0.18
23~24 歲	10.4	1.5	
≥ 25 歲	9.0	1.2	
教育程度			0.54
高中(職) (含以下)	8.8	2.7	0.46
專科(含以上)	9.5	1.2	
婚姻狀況			0.43
未婚	9.1	2.3	0.51
非未婚	9.0	0.8	
籍貫			1.90
原住民	8.4	2.7	0.17
非原住民	9.9	1.4	
家庭收入			2.83
29,999 元以下	9.2	1.5	0.42
30,000~49,999 元	9.0	0.0	
50,000~79,999 元	9.1	1.6	
80,000 元以上	10.0	0.9	

<sup>1</sup> 答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

表 21、新發生個案基本資料與肺結核知識關係(續)

變 項	知識總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
軍種			5.00
陸軍 <sup>2</sup>	9.7	1.3	0.08
海軍	7.8	2.9	
聯勤 <sup>2</sup>	10.5	2.1	
服役身份			0.51
義務役官士兵	9.1	2.7	0.48
志願役官士	9.2	1.3	
服役時間			2.75
<1 年	9.9	1.2	0.25
1~5 年	8.4	3.3	
≥6 年	8.9	1.1	
服役單位			0.11
作戰單位	9.0	2.2	0.74
後勤單位	10.0	2.8	
主要居住地區 <sup>4</sup>			1.04
北部地區	9.7	1.1	0.79
中部地區	9.3	2.1	
南部地區	9.1	1.3	
東部地區	7.3	5.5	

<sup>1</sup> 答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

<sup>2</sup> 包括陸軍及海軍陸戰隊及憲兵。

<sup>3</sup> 包括聯勤及空軍。

<sup>4</sup> 北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；  
 中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；  
 南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；  
 東部地區：花蓮縣及台東縣。

表 22、新發生個案不利健康行為與肺結核知識關係

變 項	知識總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
是否吸菸			0.68
否	9.6	1.3	0.41
是	8.5	2.8	
是否有喝酒習慣			0.25
否	9.3	1.4	0.62
是	8.9	3.1	

<sup>1</sup>答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

表 23、新發生個案結核病史與肺結核知識關係

變 項	知識總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
疾病史 <sup>2</sup>			3.50
無	9.3	2.3	0.06
有	8.4	0.9	
用藥史 <sup>3</sup>			1.38
無	9.2	2.4	0.24
有	8.7	0.6	
曾經感染過肺結核嗎			-
沒有	9.1	2.1	-
有	-	-	
曾與被通報為肺結核的人共同居住過嗎			1.65
有	11.0	-	0.44
沒有	9.2	1.3	
不知道	8.6	3.3	
確定診斷前，您是否有以下的症狀 <sup>4</sup>			4.25
無	6.5	3.8	0.04
有	9.5	1.2	

<sup>1</sup> 答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

<sup>2</sup> 疾病史：包括糖尿病、癌症/淋巴瘤、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病。

<sup>3</sup> 用藥史：包括類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統民俗療法。

<sup>4</sup> 症狀：包括咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱、沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛。

表 24、新發生個案基本資料與肺結核態度關係

變 項	態度總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
年齡			0.10
20~22 歲	28.0	2.9	0.95
23~24 歲	27.8	4.0	
≥ 25 歲	28.5	2.4	
教育程度			<0.01
高中(職)(含以下)	28.4	2.5	0.96
專科(含以上)	28.0	3.2	
婚姻狀況			1.18
未婚	27.9	2.9	0.28
非未婚	29.8	1.7	
籍貫			0.21
原住民	28.2	3.1	0.65
非原住民	28.8	3.1	
家庭收入			0.15
29,999 元以下	28.0	2.8	0.99
30,000~49,999 元	28.3	2.9	
50,000~79,999 元	28.4	3.4	
80,000 元以上	28.5	2.7	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 7 題，滿分 35 分，分數愈高代表趨向正向態度。

表 24、新發生個案基本資料與肺結核態度關係(續)

變 項	態度總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
軍種			4.36
陸軍 <sup>2</sup>	27.2	3.0	0.11
海軍	29.5	1.8	
聯勤 <sup>3</sup>	30.5	0.7	
服役身份			0.88
義務役官士兵	27.6	2.9	0.35
志願役軍士官	28.9	2.6	
服役時間			0.15
<1 年	28.2	3.3	0.93
1~5 年	28.0	2.4	
≥6 年	28.4	2.9	
服役單位			1.89
作戰單位	27.9	2.9	0.17
後勤單位	30.5	0.7	
主要居住地區 <sup>2</sup>			
北部地區	27.4	2.6	6.04
中部地區	30.0	1.4	0.11
南部地區	29.1	2.7	
東部地區	25.3	3.2	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 7 題，滿分 35 分，分數愈高代表趨向正向態度。

<sup>2</sup>包括陸軍及海軍陸戰隊及憲兵。

<sup>3</sup>包括聯勤及空軍。

<sup>4</sup>北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；

中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；

南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；

東部地區：花蓮縣及台東縣。



表 25、新發生個案不利健康行為與肺結核態度關係

變 項	態度總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
是否吸菸			0.01
否	28.1	3.1	0.91
是	28.3	2.5	
是否有喝酒習慣			4.11
否	29.1	2.4	0.04
是	26.7	2.8	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 7 題，滿分 35 分，分數愈高代表趨向正向態度。

表 26、新發生個案結核病史與肺結核態度關係

變 項	態度總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
疾病史 <sup>2</sup>			0.03
無	28.2	2.9	0.86
有	28.2	2.6	
用藥史 <sup>3</sup>			0.31
無	28.1	2.8	0.58
有	29.3	2.5	
曾經感染過肺結核嗎			-
沒有	28.2	2.8	-
有	-	-	
曾與被通報為肺結核的人共同居住過嗎			2.07
有	24.0	-	0.35
沒有	28.9	1.9	
不知道	27.9	3.6	
確定診斷前，您是否有以下的症狀 <sup>4</sup>			0.04
無	29.0	1.4	0.85
有	28.3	2.9	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 7 題，滿分 35 分，分數愈高代表趨向正向態度。

<sup>2</sup>疾病史：包括糖尿病、癌症/淋巴瘤、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病。

<sup>3</sup>用藥史：包括類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統民俗療法。

<sup>4</sup>症狀：包括咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱、沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛。

表 27、新發生個案結核病知識與態度斯皮爾曼相關(Spearman correlation)分析

變 項	態度總分 <sup>1</sup>	
	r	p 值
知識總分 <sup>2</sup>	-0.25	0.23

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 7 題，滿分 35 分，分數愈高代表趨向正向態度。

<sup>2</sup>答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

表 28、新發生個案基本資料與肺結核健康信念關係

變 項	健康信念總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
年齡			0.47
20~22 歲	43.9	4.3	0.79
23~24 歲	43.8	6.3	
≥ 25 歲	45.2	3.9	
教育程度			3.25
高中(職)(含以下)	46.1	4.6	0.07
專科(含以上)	42.8	3.6	
婚姻狀況			1.51
未婚	44.0	4.3	0.22
非未婚	47.3	4.3	
籍貫			2.25
原住民	43.3	4.7	0.13
非原住民	46.5	4.0	
家庭收入			1.56
29,999 元以下	42.6	2.2	0.67
30,000~49,999 元	44.7	3.1	
50,000~79,999 元	45.8	5.5	
80,000 元以上	44.0	4.4	

<sup>1</sup>每題 1 至 4 分，共 14 題，滿分 56 分，分數愈高代表趨向正向信念；

表 28、新發生個案基本資料與肺結核健康信念關係(續)

變 項	健康信念總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
軍種			3.15
陸軍 <sup>2</sup>	43.3	3.9	0.21
海軍	46.0	4.9	
聯勤 <sup>3</sup>	47.5	4.9	
服役身份			1.33
義務役官士兵	43.6	3.9	0.25
志願役軍士官	45.6	4.9	
服役時間			0.87
<1 年	43.6	3.9	0.65
1~5 年	44.4	4.7	
≥6 年	45.9	4.9	
服役單位			<0.01
作戰單位	44.2	4.2	0.96
後勤單位	44.5	9.2	
主要居住地區 <sup>4</sup>			6.04
北部地區	44.6	3.8	0.11
中部地區	46.0	5.0	
南部地區	45.6	4.4	
東部地區	39.0	1.7	

<sup>1</sup>每題 1 至 4 分，共 14 題，滿分 56 分，分數愈高代表趨向正向信念。

<sup>2</sup>包括陸軍及海軍陸戰隊。

<sup>3</sup>包括聯勤及空軍。

<sup>4</sup>北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；  
 中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；  
 南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；  
 東部地區：花蓮縣及台東縣。

表 29、新發生個案不利健康行為與肺結核健康信念關係

變 項	健康信念總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
是否吸菸			1.82
否	43.4	4.4	0.18
是	45.9	4.1	
是否有喝酒習慣			0.23
否	44.8	4.4	0.63
是	43.9	4.6	

<sup>1</sup>每題 1 至 4 分，共 14 題，滿分 56 分，分數愈高代表趨向正向信念；

表 30、新發生個案結核病史與肺結核健康信念關係

變 項	健康信念總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
疾病史 <sup>2</sup>			0.02
無	44.6	4.3	0.89
有	44.2	5.4	
用藥史 <sup>3</sup>			0.68
無	44.1	4.2	0.41
有	46.3	6.4	
曾經感染過肺結核嗎			-
沒有	44.5	4.4	-
有	-	-	
曾與被通報為肺結核的人 共同居住過嗎			1.01
有	41.0	-	0.60
沒有	45.0	4.6	
不知道	44.3	4.6	
確定診斷前，您是否有以下 的症狀 <sup>4</sup>			0.05
無	45.0	5.3	0.82
有	44.3	4.4	

<sup>1</sup>每題 1 至 4 分，共 14 題，滿分 56 分，分數愈高代表趨向正向信念。

<sup>2</sup>疾病史：包括糖尿病、癌症/淋巴瘤、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病。

<sup>3</sup>用藥史：包括類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統民俗療法。

<sup>4</sup>症狀：包括咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱、沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛。

表 31、新發生個案結核病知識及態度與健康信念斯皮爾曼相關  
(Spearman correlation)分析

變 項	健康信念總分 <sup>1</sup>	
	r	p 值
知識總分 <sup>2</sup>	0.19	0.37
態度總分 <sup>3</sup>	0.39	0.05

<sup>1</sup>每題 1 至 4 分，共 14 題，滿分 56 分，分數愈高代表趨向正向信念。

<sup>2</sup>答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

<sup>3</sup>每題 1 至 5 分，共 7 題，滿分 35 分，分數愈高代表趨向正向態度。



表 32、新發生個案基本資料與肺結核自我效能關係

變 項	自我效能總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
年齡			0.49
20~22 歲	87.3	15.4	0.78
23~24 歲	89.9	6.2	
≥ 25 歲	90.7	10.8	
教育程度			2.80
高中(職)(含以下)	91.0	13.2	0.09
專科(含以上)	87.8	9.7	
婚姻狀況			0.28
未婚	88.5	12.2	0.59
非未婚	94.3	5.5	
籍貫			1.81
原住民	87.2	13.4	0.18
非原住民	94.6	5.8	
家庭收入			4.77
29,999 元以下	83.5	12.9	0.19
30,000~49,999 元	90.3	7.5	
50,000~79,999 元	94.9	5.9	
80,000 元以上	91.5	3.7	

<sup>11</sup>每題 0 至 100 分，共 10 題，分數愈高代表趨向正向信心。

表 32、新發生個案基本資料與肺結核自我效能關係 (續)

變 項	自我效能總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
軍種			2.08
陸軍 <sup>2</sup>	88.8	9.1	0.35
海軍	89.3	16.4	
聯勤 <sup>3</sup>	95.0	7.1	
服役身份			4.32
義務役官士兵	85.8	14.0	0.04
志願役軍士官	94.1	4.6	
服役時間			1.09
<1 年	91.2	5.0	0.58
1~5 年	83.4	18.2	
≥6 年	93.9	5.1	
服役單位			0.11
作戰單位	89.1	12.3	0.74
後勤單位	92.5	10.6	
主要居住地區 <sup>4</sup>			2.52
北部地區	91.8	6.2	0.47
中部地區	85.3	16.8	
南部地區	93.2	5.2	
東部地區	76.7	23.1	

<sup>1</sup> 每題 0 至 100 分，共 10 題，分數愈高代表趨向正向信心。

<sup>2</sup> 包括陸軍及海軍陸戰隊及憲兵。

<sup>3</sup> 包括聯勤及空軍。

<sup>4</sup> 北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；  
 中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；  
 南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；  
 東部地區：花蓮縣及台東縣。

表 33、新發生個案不利健康行為與肺結核自我效能關係

變 項	自我效能總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
是否吸菸			2.13
否	88.2	9.1	0.14
是	91.0	14.3	
是否有喝酒習慣			0.01
否	90.1	9.6	0.91
是	88.2	14.9	

<sup>11</sup>每題 0 至 100 分，共 10 題，分數愈高代表趨向正向信心。

表 34、新發生個案結核病史與肺結核自我效能關係

變 項	自我效能總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
疾病史 <sup>2</sup>			0.02
無	90.1	10.6	0.89
有	86.6	15.8	
用藥史 <sup>3</sup>			2.23
無	88.7	12.4	0.13
有	96.3	4.6	
曾經感染過肺結核嗎			-
沒有	89.4	11.5	-
有	-	-	
曾與被通報為肺結核的人 共同居住過嗎			0.59
有	90.0	-	0.75
沒有	90.3	9.7	
不知道	86.4	15.5	
確定診斷前，您是否有以下 的症狀 <sup>4</sup>			0.04
無	84.5	23.4	0.84
有	90.4	8.6	

<sup>1</sup> 每題 0 至 100 分，共 10 題，分數愈高代表趨向正向信心。

<sup>2</sup> 疾病史：包括糖尿病、癌症/淋巴瘤、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病。

<sup>3</sup> 用藥史：包括類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統民俗療法。

<sup>4</sup> 症狀：包括咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱、沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛。

表 35、新發生個案對結核病知識、態度和健康信念與自我效能斯皮爾曼相關  
(Spearman correlation)分析

變 項	自我效能總分 <sup>1</sup>	
	r	p 值
知識總分 <sup>2</sup>	0.15	0.46
態度總分 <sup>3</sup>	0.24	0.26
健康信念總分 <sup>4</sup>	0.61	<0.01

<sup>1</sup>每題 0 至 100 分，共 10 題，分數愈高代表趨向正向信心。

<sup>2</sup>答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

<sup>3</sup>每題 1 至 5 分，共 7 題，滿分 35 分，分數愈高代表趨向正向態度。

<sup>4</sup>每題 1 至 4 分，共 14 題，滿分 56 分，分數愈高代表趨向正向信念。

表 36、新發生個案基本資料與家人支持度關係

變 項	家人支持總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
年齡			0.91
20~22 歲	53.4	10.8	0.63
23~24 歲	58.2	5.7	
≥ 25 歲	51.4	13.1	
教育程度			2.59
高中(職)(含以下)	56.5	9.7	0.11
專科(含以上)	50.0	12.1	
婚姻狀況			0.07
未婚	52.9	11.5	0.79
非未婚	56.3	10.2	
籍貫			<0.01
原住民	54.2	10.3	0.93
非原住民	54.1	9.4	
家庭收入			3.08
29,999 元以下	46.0	14.6	0.38
30,000~49,999 元	54.7	4.9	
50,000~79,999 元	55.4	10.3	
80,000 元以上	56.3	13.8	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。

表 36、新發生個案基本資料與家人支持度關係 (續)

變 項	家人支持總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
軍種			0.86
陸軍 <sup>2</sup>	51.5	12.5	0.65
海軍	55.5	9.9	
聯勤 <sup>3</sup>	59.0	1.4	
服役身份			1.81
義務役官士兵	50.5	12.6	0.18
志願役軍士官	57.1	8.2	
服役時間			0.75
<1 年	51.6	14.0	0.69
1~5 年	52.3	9.8	
≥6 年	57.3	8.4	
服役單位			0.67
作戰單位	52.1	11.8	0.41
後勤單位	58.5	2.1	
主要居住地區 <sup>4</sup>			3.40
北部地區	52.4	14.6	0.33
中部地區	57.3	6.5	
南部地區	55.7	8.8	
東部地區	44.3	10.0	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。

<sup>2</sup>包括陸軍及海軍陸戰隊及憲兵。

<sup>3</sup>包括聯勤及空軍。

<sup>4</sup>北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；

中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；

南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；

東部地區：花蓮縣及台東縣。

表 37、新發生個案基本資料與親友支持度關係

變 項	親友支持總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
年齡			0.58
20~22 歲	46.6	13.2	0.75
23~24 歲	47.2	6.3	
≥ 25 歲	40.6	20.2	
教育程度			1.78
高中(職)(含以下)	46.4	18.7	0.18
專科(含以上)	41.1	12.6	
婚姻狀況			0.17
未婚	45.1	12.5	0.68
非未婚	37.0	30.0	
籍貫			0.49
原住民	38.6	18.1	0.48
非原住民	46.1	11.8	
家庭收入			1.24
29,999 元以下	40.2	14.8	0.74
30,000~49,999 元	38.7	16.3	
50,000~79,999 元	46.9	12.9	
80,000 元以上	43.3	25.0	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。



表 37、新發生個案基本資料與親友支持度關係（續）

變 項	親友支持總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
軍種			0.07
陸軍 <sup>2</sup>	44.3	12.6	0.97
海軍	41.9	23.4	
聯勤 <sup>3</sup>	48.5	2.1	
服役身份			1.45
義務役官士兵	42.1	11.9	0.23
志願役軍士官	46.1	20.4	
服役時間			0.45
<1 年	43.4	13.0	0.80
1~5 年	43.8	13.2	
≥6 年	44.6	23.7	
服役單位			0.36
作戰單位	42.7	17.0	0.55
後勤單位	50.5	4.9	
主要居住地區 <sup>4</sup>			0.91
北部地區	46.9	17.1	0.82
中部地區	46.5	3.9	
南部地區	40.6	20.3	
東部地區	41.0	9.8	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。

<sup>2</sup>包括陸軍及海軍陸戰隊及憲兵。

<sup>3</sup>包括聯勤及空軍。

<sup>4</sup>北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；  
 中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；  
 南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；  
 東部地區：花蓮縣及台東縣。

表 38、新發生個案基本資料與同儕支持度關係

變 項	同儕支持總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
年齡			1.22
20~22 歲	44.3	13.6	0.54
23~24 歲	45.4	4.7	
≥ 25 歲	39.7	14.9	
教育程度			1.31
高中(職)(含以下)	45.4	14.8	0.25
專科(含以上)	38.9	10.0	
婚姻狀況			0.20
未婚	43.0	12.7	0.66
非未婚	38.8	15.2	
籍貫			<0.01
原住民	43.6	12.3	0.93
非原住民	43.9	14.3	
家庭收入			3.36
29,999 元以下	41.2	12.7	0.34
30,000~49,999 元	30.3	7.6	
50,000~79,999 元	46.4	16.1	
80,000 元以上	39.7	10.0	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。

表 38、新發生個案基本資料與同儕支持度關係 (續)

變 項	同儕支持總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
軍種			0.67
陸軍 <sup>2</sup>	40.3	11.5	0.72
海軍	45.8	16.6	
聯勤 <sup>3</sup>	43.0	5.7	
服役身份			0.43
義務役官士兵	40.7	11.0	0.51
志願役軍士官	44.3	15.2	
服役時間			0.62
<1 年	39.8	10.1	0.73
1~5 年	43.3	14.4	
≥6 年	44.7	15.7	
服役單位			0.67
作戰單位	41.1	13.4	0.41
後勤單位	47.5	0.7	
主要居住地區 <sup>4</sup>			1.37
北部地區	44.7	12.7	0.71
中部地區	43.3	4.9	
南部地區	39.7	17.1	
東部地區	41.7	8.5	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。

<sup>2</sup>包括陸軍及海軍陸戰隊及憲兵。

<sup>3</sup>包括聯勤及空軍。

<sup>4</sup>北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；  
 中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；  
 南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；  
 東部地區：花蓮縣及台東縣。

表 39、新發生個案基本資料與單位長官支持度關係

變 項	單位長官支持總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
年齡			1.13
20~22 歲	43.1	16.5	0.57
23~24 歲	47.6	10.4	
≥ 25 歲	38.8	16.4	
教育程度			0.43
高中(職)(含以下)	44.4	16.7	0.51
專科(含以上)	39.3	13.8	
婚姻狀況			0.09
未婚	42.4	15.7	0.77
非未婚	39.5	14.9	
籍貫			0.08
原住民	44.5	15.0	0.77
非原住民	43.4	15.6	
家庭收入			3.93
29,999 元以下	41.4	13.4	0.27
30,000~49,999 元	25.3	10.2	
50,000~79,999 元	46.9	16.8	
80,000 元以上	41.5	16.0	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。

表 39、新發生個案基本資料與單位長官支持度關係 (續)

變 項	單位長官支持總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
軍種			0.54
陸軍 <sup>2</sup>	39.5	15.1	0.76
海軍	46.4	17.3	
聯勤 <sup>3</sup>	42.0	7.1	
服役身份			0.40
義務役官士兵	39.9	14.3	0.53
志願役軍士官	44.5	16.8	
服役時間			0.41
<1 年	40.7	14.1	0.82
1~5 年	40.8	17.8	
≥6 年	45.0	15.8	
服役單位			0.36
作戰單位	40.7	16.1	0.55
後勤單位	47.5	0.7	
主要居住地區 <sup>4</sup>			0.59
北部地區	43.7	14.8	0.90
中部地區	42.8	5.6	
南部地區	41.0	20.9	
東部地區	38.3	10.1	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。

<sup>2</sup>包括陸軍及海軍陸戰隊及憲兵。

<sup>3</sup>包括聯勤及空軍。

<sup>4</sup>北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；

中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；

南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；

東部地區：花蓮縣及台東縣。

表 40、新發生個案基本資料與社會支持度關係

變 項	社會支持度總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
年齡			1.20
20~22 歲	187.4	43.8	0.55
23~24 歲	198.4	16.2	
≥ 25 歲	170.4	56.3	
教育程度			1.30
高中(職)(含以下)	192.7	50.9	0.25
專科(含以上)	169.3	40.6	
婚姻狀況			0.14
未婚	183.3	44.8	0.71
非未婚	171.5	63.2	
籍貫			0.06
原住民	181.0	48.5	0.80
非原住民	187.5	47.7	
家庭收入			1.87
29,999 元以下	168.8	51.9	0.60
30,000~49,999 元	149.0	31.8	
50,000~79,999 元	195.5	52.8	
80,000 元以上	180.8	48.2	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。

表 40、新發生個案基本資料與社會支持度關係（續）

變 項	社會支持度總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
軍種			0.37
陸軍 <sup>2</sup>	175.7	42.3	0.83
海軍	189.5	61.1	
聯勤 <sup>3</sup>	192.5	12.0	
服役身份			0.67
義務役官士兵	173.1	43.2	0.41
志願役軍士官	192.0	51.1	
服役時間			0.38
<1 年	175.5	40.8	0.83
1~5 年	180.0	49.4	
≥6 年	191.6	57.0	
服役單位			0.43
作戰單位	176.6	49.0	0.51
後勤單位	204.0	4.2	
主要居住地區 <sup>4</sup>			1.21
北部地區	187.7	54.0	0.75
中部地區	189.8	8.7	
南部地區	176.9	55.7	
東部地區	165.3	36.3	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。

<sup>2</sup>包括陸軍及海軍陸戰隊及憲兵。

<sup>3</sup>包括聯勤及空軍。

<sup>4</sup>北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；  
 中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；  
 南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；  
 東部地區：花蓮縣及台東縣。

表 41、新發生個案不利健康行為與家人支持度關係

變 項	家人支持總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
是否吸菸			0.36
否	51.9	12.1	0.55
是	55.3	10.1	
是否有喝酒習慣			0.59
否	54.7	11.5	0.44
是	51.1	10.9	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。



表 42、新發生個案不利健康行為與親友支持度關係

變 項	親友支持總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
是否吸菸			1.80
否	41.8	12.2	0.18
是	46.5	20.2	
是否有喝酒習慣			0.63
否	41.6	18.4	0.43
是	47.9	10.2	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。

表 43、新發生個案不利健康行為與同儕支持度關係

變 項	同儕支持總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
是否吸菸			3.78
否	37.6	9.0	0.05
是	48.3	14.9	
是否有喝酒習慣			2.70
否	39.2	12.9	0.10
是	47.8	11.5	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。

表 44、新發生個案不利健康行為與單位長官支持度關係

變 項	單位長官支持總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
是否吸菸			2.79
否	37.1	13.4	0.09
是	48.1	15.9	
是否有喝酒習慣			1.35
否	39.2	16.0	0.25
是	46.8	13.3	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。

表 45、新發生個案不利健康行為與社會支持度關係

變 項	社會支持度總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
是否吸菸			2.88
否	168.4	35.4	0.09
是	198.1	55.5	
是否有喝酒習慣			1.04
否	174.6	48.3	0.31
是	193.6	44.1	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。

表 46、新發生個案結核病史與家人支持度關係

變 項	家人支持總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
疾病史 <sup>2</sup>			<0.01
無	53.1	12.2	0.97
有	54.8	6.1	
用藥史 <sup>3</sup>			0.41
無	52.3	12.1	0.52
有	56.3	6.7	
曾經感染過肺結核嗎			-
沒有	53.4	11.2	-
有	-	-	
曾與被通報為肺結核的人 共同居住過嗎			3.51
有	33.0	-	0.17
沒有	56.0	11.7	
不知道	53.5	5.2	
確定診斷前，您是否有以下 的症狀 <sup>4</sup>			0.01
無	55.3	8.5	0.91
有	53.0	12.1	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。

<sup>2</sup>疾病史：包括糖尿病、癌症/淋巴瘤、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病。

<sup>3</sup>用藥史：包括類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統民俗療法。

<sup>4</sup>症狀：包括咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱、沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛。

表 47、新發生個案結核病史與親友支持度關係

變 項	親友支持總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
疾病史 <sup>2</sup>			0.14
無	44.5	15.9	0.71
有	41.2	17.8	
用藥史 <sup>3</sup>			0.05
無	44.9	15.9	0.82
有	46.0	18.7	
曾經感染過肺結核嗎			-
沒有	43.8	16.0	-
有	-	-	
曾與被通報為肺結核的人 共同居住過嗎			1.61
有	33.0	-	0.45
沒有	45.2	19.4	
不知道	43.9	9.3	
確定診斷前，您是否有以下 的症狀 <sup>4</sup>			0.43
無	49.0	10.0	0.51
有	42.3	17.1	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。

<sup>2</sup>疾病史：包括糖尿病、癌症/淋巴瘤、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病。

<sup>3</sup>用藥史：包括類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統民俗療法。

<sup>4</sup>症狀：包括咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱、沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛。

表 48、新發生個案結核病史與同儕支持度關係

變 項	同儕支持總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
疾病史 <sup>2</sup>			1.11
無	44.0	12.0	0.29
有	35.4	15.2	
用藥史 <sup>3</sup>			1.01
無	44.5	12.0	0.31
有	34.0	18.5	
曾經感染過肺結核嗎			-
沒有	42.3	12.9	-
有	-	-	
曾與被通報為肺結核的人 共同居住過嗎			2.38
有	33.0	-	0.30
沒有	45.6	13.6	
不知道	38.4	11.4	
確定診斷前，您是否有以下 的症狀 <sup>4</sup>			<0.01
無	43.8	18.4	0.97
有	41.4	12.1	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。

<sup>2</sup>疾病史：包括糖尿病、癌症/淋巴瘤、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病。

<sup>3</sup>用藥史：包括類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統民俗療法。

<sup>4</sup>症狀：包括咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱、沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛。

表 49、新發生個案結核病史與單位長官支持度關係

變 項	單位長官支持總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
疾病史 <sup>2</sup>			2.24
無	44.5	13.7	0.13
有	31.6	18.4	
用藥史 <sup>3</sup>			1.76
無	45.0	13.7	0.19
有	30.7	21.1	
曾經感染過肺結核嗎			-
沒有	41.9	15.3	-
有	-	-	
曾與被通報為肺結核的人 共同居住過嗎			3.03
有	33.0	-	0.22
沒有	46.5	16.4	
不知道	35.6	12.2	
確定診斷前，您是否有以下 的症狀 <sup>4</sup>			0.15
無	40.0	21.1	0.70
有	41.7	14.7	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。

<sup>2</sup>疾病史：包括糖尿病、癌症/淋巴瘤、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病。

<sup>3</sup>用藥史：包括類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統民俗療法。

<sup>4</sup>症狀：包括咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱、沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛。



表 50、新發生個案結核病史與社會支持度關係

變 項	社會支持度總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	p 值
疾病史 <sup>2</sup>			1.04
無	186.1	47.2	0.31
有	163.0	45.2	
用藥史 <sup>3</sup>			0.41
無	186.6	47.2	0.52
有	167.0	53.0	
曾經感染過肺結核嗎			-
沒有	181.4	46.8	-
有	-	-	
曾與被通報為肺結核的人 共同居住過嗎			2.80
有	132.0	-	0.25
沒有	193.3	51.6	
不知道	171.4	33.1	
確定診斷前，您是否有以下 的症狀 <sup>4</sup>			0.05
無	188.0	55.5	0.82
有	178.4	46.9	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度。

<sup>2</sup>疾病史：包括糖尿病、癌症/淋巴瘤、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病。

<sup>3</sup>用藥史：包括類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統民俗療法。

<sup>4</sup>症狀：包括咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱、沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛。

表 51、新發生個案對結核病知識、態度、健康信念和自我效能與社會支持度<sup>1</sup>斯皮爾曼相關(Spearman correlation)分析

變項	家人	親友	同儕	單位長官	社會
	支持總分	支持總分	支持總分	支持總分	支持度總分
	r	r	r	r	r
知識總分 <sup>2</sup>	0.02	-0.05	-0.04	0.07	0.03
	0.93	0.81	0.86	0.75	0.89
態度總分 <sup>3</sup>	0.17	-0.18	-0.08	0.08	-0.03
	0.42	0.38	0.70	0.71	0.87
健康信念總分 <sup>4</sup>	0.55	0.19	0.26	0.40	0.40
	<0.01	0.35	0.20	0.05	0.05
自我效能總分 <sup>5</sup>	0.20	0.24	0.10	0.22	0.20
	0.35	0.25	0.64	0.29	0.33

<sup>1</sup>分數愈高代表趨向正向支持度。

<sup>2</sup>答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

<sup>3</sup>每題 1 至 5 分，共 7 題，滿分 35 分，分數愈高代表趨向正向態度。

<sup>4</sup>每題 1 至 4 分，共 14 題，滿分 56 分，分數愈高代表趨向正向信念；

<sup>5</sup>每題 0 至 100 分，共 10 題，分數愈高代表趨向正向信心。

表 52、新發生個案基本資料與肺結核服藥遵從性<sup>1</sup>關係

變 項	遵從		未遵從		Fisher's Exact
	人數	百分比	人數	百分比	
年齡					0.69
20~22 歲	4	57.1	3	42.9	
23~24 歲	3	75.0	1	25.0	
≥ 25 歲	9	81.8	2	18.2	
教育程度					1.00
高中(職)(含以下)	8	72.3	3	27.8	
專科(含以上)	8	72.3	3	27.8	
婚姻狀況					0.54
未婚	12	66.7	6	33.3	
非未婚	4	100.0	0	0.0	
籍貫					0.63
原住民	5	55.6	4	44.4	
非原住民	5	71.4	2	28.6	
家庭收入					0.57
29,999 元以下	2	50.0	2	50.0	
30,000~49,999 元	3	100.0	0	0.0	
50,000~79,999 元	4	57.1	3	42.9	
80,000 元以上	4	80.0	1	20.0	

<sup>1</sup>下列四個題目中，只要有一題回答有，就表示有未遵從，除此之外為遵從。「您曾經有忘記使用藥物的情形嗎?」、「您有不在意按時使用藥物的情形嗎?」、「感覺病情較好時，會自行停止使用藥物嗎?」、「在服用藥物後覺得病情並未好轉時，會自行停止用藥物嗎?」。

表 52、新發生個案基本資料與肺結核服藥遵從性<sup>1</sup>關係(續)

變 項	遵從		未遵從		Fisher's Exact
	人數	百分比	人數	百分比	
軍種					0.64
陸軍 <sup>2</sup>	10	76.9	3	23.1	
海軍	4	57.1	3	42.9	
聯勤 <sup>3</sup>	2	100.0	0	0.0	
服役身份					0.65
義務役官士兵	8	80.0	2	20.0	
志願役軍士官	8	66.7	4	33.3	
服役時間					0.83
<1 年	6	85.7	1	14.3	
1~5 年	4	57.1	3	42.9	
≥6 年	5	71.4	2	28.6	
服役單位					1.00
作戰單位	13	72.2	5	27.8	
後勤單位	2	100.0	0	0.0	
主要居住地區 <sup>4</sup>					0.46
北部地區	6	85.7	1	14.3	
中部地區	3	100.0	0	0.0	
南部地區	5	62.5	3	37.5	
東部地區	2	50.0	2	50.0	

<sup>1</sup>下列四個題目中，只要有一題回答有，就表示有未遵從，除此之外為遵從。「您曾經有忘記使用藥物的情形嗎?」、「您有不在意按時使用藥物的情形嗎?」、「感覺病情較好時，會自行停止使用藥物嗎?」、「在服用藥物後覺得病情並未好轉時，會自行停止用藥物嗎?»。

<sup>2</sup>包括陸軍及海軍陸戰隊及憲兵。

<sup>3</sup>包括聯勤及空軍。

<sup>4</sup>北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；

中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；

南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；

東部地區：花蓮縣及台東縣。

表 53、新發生個案不利健康行為與肺結核服藥遵從性<sup>1</sup>關係

變 項	遵從		未遵從		Fisher's Exact
	人數	百分比	人數	百分比	
是否吸菸					0.66
否	10	76.9	3	23.1	
是	6	66.7	3	33.3	
是否有喝酒習慣					0.14
否	12	85.7	2	14.3	
是	4	50.0	4	50.0	

<sup>1</sup>下列四個題目中，只要有一題回答有，就表示有未遵從，除此之外為遵從。「您曾經有忘記使用藥物的情形嗎?」、「您有不在意按時使用藥物的情形嗎?」、「感覺病情較好時，會自行停止使用藥物嗎?」、「在服用藥物後覺得病情並未好轉時，會自行停止用藥物嗎?」。

表 54、新發生個案結核病史與肺結核服藥遵從性<sup>1</sup>關係

變 項	遵從		未遵從		Fisher's Exact
	人數	百分比	人數	百分比	
疾病史 <sup>2</sup>					0.27
無	11	64.7	6	35.3	
有	5	100.0	0	0.0	
用藥史 <sup>3</sup>					0.52
無	11	64.7	6	35.3	
有	3	100.0	0	0.0	
曾經感染過肺結核嗎					-
沒有	16	72.7	6	27.3	
有	-	-	-	-	
曾與被通報為肺結核的 人共同居住過嗎					0.13
有	0	0.0	1	100.0	
沒有	7	63.6	4	36.4	
不知道	8	88.9	1	11.1	
確定診斷前，您是否有以 下的症狀 <sup>4</sup>					1.00
無	3	75.0	1	25.0	
有	13	72.2	5	27.8	

<sup>1</sup>下列四個題目中，只要有一題回答有，就表示有未遵從，除此之外為遵從。「您曾經有忘記使用藥物的情形嗎?」、「您有不在意按時使用藥物的情形嗎?」、「感覺病情較好時，會自行停止使用藥物嗎?」、「在服用藥物後覺得病情並未好轉時，會自行停止用藥物嗎?」。

<sup>2</sup>疾病史：包括糖尿病、癌症/淋巴瘤、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病。

<sup>3</sup>用藥史：包括類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統民俗療法。

<sup>4</sup>症狀：包括咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱、沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛。

表 55、新發生個案對結核病知識、態度、健康信念、自我效能、社會支持度和滿意度與肺結核服藥遵從性<sup>1</sup>關係

變項	遵從		未遵從		x <sup>2</sup> 檢定
	平均值	標準差	平均值	標準差	p 值
知識總分	9.1	2.6	9.2	1.3	0.15 0.70
態度總分	28.5	2.7	27.2	3.3	0.99 0.32
健康信念總分	45.4	4.5	44.3	4.8	0.39 0.53
自我效能總分	896.1	127.2	928.3	40.2	0.22 0.64
社會支持度總分	166.7	41.2	207.2	56.4	2.46 0.12
滿意度 <sup>7</sup>	33.7	9.4	40.8	6.8	2.87 0.09

<sup>1</sup>下列四個題目中，只要有一題回答有，就表示有未遵從，除此之外為遵從。「您曾經有忘記使用藥物的情形嗎?」、「您有不在意按時使用藥物的情形嗎?」、「感覺病情較好時，會自行停止使用藥物嗎?」、「在服用藥物後覺得病情並未好轉時，會自行停止用藥物嗎?」。

<sup>2</sup>答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

<sup>3</sup>每題 1 至 5 分，共 7 題，滿分 35 分，分數愈高代表趨向正向態度。

<sup>4</sup>每題 1 至 4 分，共 14 題，滿分 56 分，分數愈高代表趨向正向信念；

<sup>5</sup>每題 0 至 100 分，共 10 題，分數愈高代表趨向正向信心。

<sup>6</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度；

<sup>7</sup>每題 1 至 5 分，共 9 題，滿分 45 分，分數愈高代表趨向正向滿意度。

表 56、新發生個案疾病追蹤管理與肺結核服藥遵從性<sup>1</sup>關係

變 項	遵從		未遵從		Fisher's Exact
	人數	百分比	人數	百分比	
有公衛護士訪視或電話追 蹤您的病情					-
否	-	-	-	-	
是	15	71.4	6	28.6	
服藥治療滿一個月時，有哪 些不舒服的症狀					0.62
無	6	85.7	1	14.3	
有	10	66.7	5	33.3	

<sup>1</sup>下列四個題目中，只要有一題回答有，就表示有未遵從，除此之外為遵從。「您曾經有忘記使用藥物的情形嗎?」、「您有不在意按時使用藥物的情形嗎?」、「感覺病情較好時，會自行停止使用藥物嗎?」、「在服用藥物後覺得病情並未好轉時，會自行停止用藥物嗎?」。



表 57、新發生個案基本資料與肺結核滿意度關係

變 項	滿意度總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup>
	平均值	標準差	p 值
年齡			<0.01
20~22 歲	36.1	7.0	0.99
23~24 歲	33.0	15.0	
≥ 25 歲	36.6	6.1	
教育程度			0.83
高中(職)(含以下)	33.8	9.9	0.36
專科(含以上)	37.8	6.1	
婚姻狀況			0.05
未婚	35.8	8.7	0.82
非未婚	35.5	7.5	
籍貫			0.35
原住民	38.2	6.2	0.55
非原住民	33.5	12.6	
家庭收入			0.39
29,999 元以下	36.2	5.7	0.94
30,000~49,999 元	37.7	6.7	
50,000~79,999 元	35.0	12.2	
80,000 元以上	36.8	5.5	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 9 題，滿分 45 分，分數愈高代表趨向正向滿意度。

表 57、新發生個案基本資料與肺結核滿意度關係(續)

變 項	滿意度總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup>
	平均值	標準差	p 值
軍種			0.61
陸軍 <sup>2</sup>	35.7	5.1	0.74
海軍	37.9	8.3	
聯勤 <sup>3</sup>	27.0	25.5	
服役身份			3.57
義務役官士兵	34.2	5.1	0.06
志願役軍士官	37.6	11.3	
服役時間			3.86
<1 年	36.7	5.8	0.15
1~5 年	31.1	10.6	
≥6 年	39.6	7.4	
服役單位			1.11
作戰單位	36.9	6.9	0.29
後勤單位	23.0	19.8	
主要居住地區 <sup>4</sup>			2.17
北部地區	35.6	5.0	0.54
中部地區	31.5	15.6	
南部地區	38.6	7.1	
東部地區	33.3	10.2	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 9 題，滿分 45 分，分數愈高代表趨向正向滿意度。

<sup>2</sup>包括陸軍及海軍陸戰隊及憲兵。

<sup>3</sup>包括聯勤及空軍。

<sup>4</sup>北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；

中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；

南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；東部

地區：花蓮縣及台東縣。

表 58、新發生個案不利健康行為與肺結核滿意度關係

變 項	滿意度總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup>
	平均值	標準差	p 值
是否吸菸			0.02
否	35.5	9.5	0.89
是	36.0	7.2	
是否有喝酒習慣			0.12
否	34.9	8.7	0.73
是	37.1	8.2	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 9 題，滿分 45 分，分數愈高代表趨向正向滿意度。

表 59、新發生個案結核病史與肺結核滿意度關係

變 項	滿意度總分 <sup>1</sup>		x <sup>2</sup>
	平均值	標準差	p 值
疾病史 <sup>2</sup>			0.06
無	35.8	8.9	0.81
有	35.6	6.7	
用藥史 <sup>3</sup>			0.05
無	35.8	8.9	0.82
有	36.7	9.1	
曾經感染過肺結核嗎			-
沒有	35.7	8.4	-
有	-	-	
曾與被通報為肺結核的人 共同居住過嗎			3.13
有	29.0	-	0.21
沒有	37.1	9.1	
不知道	33.9	7.9	
確定診斷前，您是否有以下 的症狀 <sup>4</sup>			0.16
無	38.0	9.1	0.69
有	35.7	8.4	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 9 題，滿分 45 分，分數愈高代表趨向正向滿意度；

<sup>2</sup>疾病史：包括糖尿病、癌症/淋巴瘤、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病。

<sup>3</sup>用藥史：包括類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統民俗療法。

<sup>4</sup>症狀：包括咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱、沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛。

表 60、新發生個案對結核病知識、態度、健康信念、自我效能和社會支持  
度與肺結核滿意度斯皮爾曼相關(Spearman correlation)分析

變 項	滿意度總分 <sup>1</sup>	
	r	p 值
知識總分 <sup>2</sup>	-0.21	0.32
態度總分 <sup>3</sup>	0.16	0.45
健康信念總分 <sup>4</sup>	0.08	0.71
自我效能總分 <sup>5</sup>	1.00	-
社會支持度總分 <sup>6</sup>	0.40	0.05

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 9 題，滿分 45 分，分數愈高代表趨向正向滿意度。

<sup>2</sup>答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

<sup>3</sup>每題 1 至 5 分，共 7 題，滿分 35 分，分數愈高代表趨向正向態度。

<sup>4</sup>每題 1 至 4 分，共 14 題，滿分 56 分，分數愈高代表趨向正向信念；

<sup>5</sup>每題 0 至 100 分，共 10 題，分數愈高代表趨向正向信心。

<sup>6</sup>每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度；

表 61、新發生個案基本資料與是否開放性肺結核關係

變 項	開放性肺結核		未開放性肺結核		Fisher's Exact
	人數	百分比	人數	百分比	
性別					-
男性	15	39.5	23	60.5	
女性	-	-	-	-	
年齡					0.84
20~22 歲	4	33.3	8	66.7	
23~24 歲	4	44.4	5	55.6	
≥ 25 歲	7	41.2	10	58.8	
教育程度					0.52
高中(職)(含以下)	6	33.3	12	66.7	
專科(含以上)	9	45.0	11	55.0	
婚姻狀況					0.69
未婚	11	36.7	19	63.3	
非未婚	4	50.0	4	50.0	
籍貫					0.66
原住民	2	25.0	6	75.0	
非原住民	7	43.8	9	56.2	
家庭收入					0.21
29,999 元以下	0	0.0	5	100.0	
30,000~49,999 元	2	66.7	1	33.3	
50,000~79,999 元	2	28.6	5	71.4	
80,000 元以上	3	42.9	4	57.1	

<sup>1</sup> 答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

表 61、新發生個案基本資料與是否開放性肺結核關係(續)

變 項	開放性肺結核		未開放性肺結核		Fisher's Exact
	人數	百分比	人數	百分比	
軍種					0.48
陸軍 <sup>2</sup>	10	47.6	11	52.4	
海軍	5	33.3	10	66.7	
聯勤 <sup>2</sup>	0	0.0	2	100.0	
服役身份					0.51
義務役官士兵	10	45.5	12	54.5	
志願役官士	5	31.3	11	68.7	
服役時間					0.78
<1 年	3	33.3	6	66.7	
1~5 年	3	33.3	6	66.7	
≥6 年	4	50.0	4	50.0	
服役單位					1.00
作戰單位	13	40.6	19	59.4	
後勤單位	2	40.0	3	60.0	
主要居住地區 <sup>4</sup>					0.20
北部地區	7	53.8	6	46.2	
中部地區	0	0.0	5	100.0	
南部地區	5	35.7	9	64.3	
東部地區	3	50.0	3	50.0	

<sup>1</sup> 答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

<sup>2</sup> 包括陸軍及海軍陸戰隊及憲兵。

<sup>3</sup> 包括聯勤及空軍。

<sup>4</sup> 北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；  
 中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；  
 南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；  
 東部地區：花蓮縣及台東縣。

表 62、新發生個案不利健康行為與是否開放性肺結核關係

變 項	開放性肺結核		未開放性肺結核		Fisher's Exact
	人數	百分比	人數	百分比	
是否吸菸					1.00
否	8	38.1	13	61.9	
是	7	41.2	10	58.8	
是否有喝酒習慣					0.28
否	9	33.3	18	66.7	
是	6	54.5	5	45.5	

<sup>1</sup>答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。



表 63、新發生個案結核病史與是否開放性肺結核關係

變 項	開放性肺結核		未開放性肺結核		Fisher's Exact
	人數	百分比	人數	百分比	
疾病史 <sup>2</sup>					1.00
無	12	38.7	19	61.3	
有	3	42.9	4	57.1	
用藥史 <sup>3</sup>					1.00
無	11	37.9	18	62.1	
有	2	40.0	3	60.0	
曾經感染過肺結核嗎					-
沒有	15	39.5	23	60.5	
有	-	-	-	-	
曾與被通報為肺結核的人 共同居住過嗎					0.05
有	1	50.0	1	50.0	
沒有	3	20.0	12	80.0	
不知道	7	63.6	4	36.4	
確定診斷前，您是否有以 下的症狀 <sup>4</sup>					0.48
無	3	27.3	8	72.7	
有	11	42.3	15	57.7	

<sup>1</sup> 答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

<sup>2</sup> 疾病史：包括糖尿病、癌症/淋巴瘤、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病。

<sup>3</sup> 用藥史：包括類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統民俗療法。

<sup>4</sup> 症狀：包括咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱、沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛。

表 64、新發生個案確定診斷前三個月頻繁地點與是否開放性肺結核關係

變 項	開放性肺結核		未開放性肺結核		Fisher's Exact
	人數	百分比	人數	百分比	
KTV 密閉空間					1.00
沒有	8	38.1	13	61.9	
有	2	33.3	4	66.7	
網咖					0.52
沒有	10	40.0	15	60.0	
有	0	0.0	2	100.0	
居家					0.71
沒有	5	41.7	7	58.3	
有	5	33.3	10	66.7	
醫院					0.64
沒有	7	33.3	14	66.7	
有	3	50.0	3	50.0	

表 65、新發生個案環境調查與是否開放性肺結核關係

變 項	開放性肺結核		未開放性肺結核		Fisher's Exact
	人數	百分比	人數	百分比	
寢室總人數					0.34
≤10 人	3	21.4	11	78.6	
>10 人	4	50.0	4	50.0	
是否使用空調					1.00
是	4	33.3	8	66.7	
否	4	33.3	8	66.7	
寢室通風程度					0.57
無窗戶	2	50.0	2	50.0	
有窗戶	6	28.6	15	71.4	
窗戶					1.00
經常打開	5	33.3	10	66.7	
偶而打開	0	0.0	2	100.0	
不打開	0	0.0	1	100.0	
床單清洗次數					0.39
每月一次以上	3	23.1	10	76.9	
不固定	5	45.5	6	54.5	
被套清洗次數					0.39
每月一次以上	3	23.1	10	76.9	
不固定	5	45.5	6	54.5	

表 66、新發生個案基本資料與是否有服藥副作用關係

變 項	有副作用		無副作用		Fisher's Exact
	人數	百分比	人數	百分比	
性別					-
男性	18	66.7	9	33.3	
女性	-	-	-	-	
年齡					0.76
20~22 歲	5	62.5	3	37.5	
23~24 歲	5	83.3	1	16.7	
≥ 25 歲	8	61.5	5	38.5	
教育程度					0.24
高中(職)(含以下)	7	53.8	6	46.2	
專科(含以上)	11	78.6	3	21.4	
婚姻狀況					0.64
未婚	14	63.6	8	36.4	
非未婚	4	80.0	1	20.0	
籍貫					1.00
原住民	6	66.7	3	33.3	
非原住民	6	66.7	3	33.3	
家庭收入					0.26
29,999 元以下	2	40.0	3	60.0	
30,000~49,999 元	2	66.7	1	33.3	
50,000~79,999 元	5	71.4	2	28.6	
80,000 元以上	5	100.0	0	0.0	

<sup>1</sup> 答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

表 66、新發生個案基本資料與是否有服藥副作用關係(續)

變 項	有副作用		無副作用		Fisher's Exact
	人數	百分比	人數	百分比	
軍種					0.18
陸軍 <sup>2</sup>	11	73.3	4	26.7	
海軍	7	70.0	3	30.0	
聯勤 <sup>2</sup>	0	0.0	2	100.0	
服役身份					1.00
義務役官士兵	9	64.3	5	35.7	
志願役官士	9	69.2	4	30.8	
服役時間					0.64
<1 年	5	71.4	2	28.6	
1~5 年	4	50.0	4	50.0	
≥6 年	5	71.4	2	28.6	
服役單位					1.00
作戰單位	16	72.7	6	27.3	
後勤單位	2	66.7	1	33.3	
主要居住地區 <sup>4</sup>					<0.01
北部地區	4	57.1	3	42.9	
中部地區	0	0.0	5	100.0	
南部地區	10	100.0	0	0.0	
東部地區	4	80.0	1	20.0	

<sup>1</sup> 答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

<sup>2</sup> 包括陸軍及海軍陸戰隊及憲兵。

<sup>3</sup> 包括聯勤及空軍。

<sup>4</sup> 北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；  
 中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；  
 南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；  
 東部地區：花蓮縣及台東縣。

表 67、新發生個案不利健康行為與是否有服藥副作用關係

變 項	有副作用		無副作用		Fisher's Exact
	人數	百分比	人數	百分比	
是否吸菸					1.00
否	11	64.7	6	35.3	
是	7	70.0	3	30.0	
是否有喝酒習慣					0.37
否	14	73.7	5	26.3	
是	4	50.0	4	50.0	

<sup>1</sup>答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

表 68、新發生個案結核病史與是否有服藥副作用關係

變 項	有副作用		無副作用		Fisher's Exact
	人數	百分比	人數	百分比	
疾病史 <sup>2</sup>					1.00
無	13	65.0	7	35.0	
有	5	71.4	2	28.6	
用藥史 <sup>3</sup>					1.00
無	13	68.4	6	31.6	
有	3	75.0	1	25.0	
曾經感染過肺結核嗎					-
沒有	18	66.7	9	33.3	
有	-	-	-	-	
曾與被通報為肺結核的人 共同居住過嗎					1.00
有	1	100.0	0	0.0	
沒有	7	58.3	5	41.7	
不知道	6	66.7	3	33.3	
確定診斷前，您是否有以 下的症狀 <sup>4</sup>					1.00
無	5	71.4	2	28.6	
有	13	65.0	7	35.0	

<sup>1</sup> 答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

<sup>2</sup> 疾病史：包括糖尿病、癌症/淋巴瘤、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病。

<sup>3</sup> 用藥史：包括類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統民俗療法。

<sup>4</sup> 症狀：包括咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱、沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛。

表 69、新發生個案治療記錄與是否有服藥副作用關係

變 項	有副作用		無副作用		Fisher's Exact
	人數	百分比	人數	百分比	
新發生個案第一次用藥情形					0.16
EMB+ RFT	12	80.0	3	20.0	
EMB+ RIF	3	60.0	2	40.0	
EMB+ PZA	1	33.3	2	66.7	
EMB+ RIF+ INH	0	0.0	1	100.0	

INH: Isoniazid; RIF: Rifampin; PZA: Pyrazinamide; EMB: Ethambutol; RFT: INH+RIF+PZA



表 70、新發生個案基本資料與完治關係

變 項	完治		未完治		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人數	百分比	人數	百分比	
性別					-
男性	15	35.7	27	64.3	-
女性	-	-	-	-	
年齡					3.81
20~22 歲	4	26.7	11	73.3	0.15
23~24 歲	2	20.0	8	80.0	
≥ 25 歲	9	52.9	8	47.1	
教育程度					0.10
高中(職) (含以下)	8	38.1	13	61.9	0.75
專科(含以上)	7	33.3	14	66.7	
婚姻狀況					0.11 *
未婚	10	29.4	24	70.6	
非未婚	5	62.5	3	37.5	
籍貫					2.05
原住民	7	58.3	5	41.7	0.15
非原住民	5	31.3	11	68.7	
家庭收入					1.00 *
50,000 元以下	3	37.5	5	62.5	
50,000 元以上	7	41.2	10	58.8	

\* Fisher's exact test。

表 70、新發生個案基本資料與完治關係(續)

變 項	完 治		未 完 治		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人 數	百 分 比	人 數	百 分 比	
軍種					0.88*
陸軍(海陸、憲兵)	8	32.0	17	68.0	
海軍	6	40.0	9	60.0	
聯勤(空軍)	1	50.0	1	50.0	
服役身份					0.73
義務役官士兵	8	30.8	18	69.2	0.39
志願役軍士官	7	43.8	9	56.2	
服役時間					0.07
<1 年	3	23.1	10	76.9	
1~5 年	4	44.4	5	55.6	
≥6 年	6	75.0	2	25.0	
服役單位					1.00*
作戰單位	12	35.3	22	64.7	
後勤單位	2	33.3	4	66.7	
主要居住地區 <sup>1</sup>					0.04*
北部地區	6	40.0	9	60.0	
中部地區	1	16.7	5	83.3	
南部地區	3	20.0	12	80.0	
東部地區	5	83.3	1	16.7	

<sup>1</sup> 北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；

中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；

南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；

東部地區：花蓮縣及台東縣。

\* Fisher's exact test。

表 71、新發生個案不利健康行為與完治關係

變 項	完 治		未 完 治		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人 數	百 分 比	人 數	百 分 比	
是否吸菸					2.80
否	6	25.0	18	75.0	0.09
是	9	50.0	9	50.0	
是否有喝酒習慣					0.04 *
否	7	24.1	22	75.9	
是	8	61.5	5	38.5	

\* Fisher's exact test。

表 72、新發生個案疾病史及結核病史與完治關係

變 項	完治		未完治		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人數	百分比	人數	百分比	
疾病史 <sup>1</sup>					0.69 *
無	12	34.3	23	65.7	
有	3	42.9	4	57.1	
用藥史 <sup>2</sup>					0.63 *
無	13	40.6	19	59.4	
有	1	20.0	4	80.0	
曾經感染過肺結核					-
沒有	15	35.7	27	64.3	-
有	-	-	-	-	
曾與被通報為肺結核的人共同居住過					1.00 *
有	1	50.0	1	50.0	
沒有	7	43.8	9	56.2	
不知道	5	41.7	7	58.3	
確定診斷前，您是否 有以下的症狀					1.00 *
無	4	36.4	7	63.6	
有	11	36.7	19	63.3	

<sup>1</sup> 疾病史：包括糖尿病、癌症/淋巴瘤、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病。

<sup>2</sup> 用藥史：包括類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統民俗療法。

\* Fisher's exact test。

表 73、新發生個案診斷和結核菌抗藥性檢查與完治關係

變 項	完治		未完治		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人數	百分比	人數	百分比	
胸部 X 光診斷結果					0.62
正常	5	38.5	8	61.5	0.43
異常	6	54.5	5	45.5	
痰液塗片結果					0.42 *
陰性	9	32.1	19	67.9	
陽性	4	50.0	4	50.0	
痰液培養結果					1.00 *
陰性	6	40.0	9	60.0	
陽性	4	40.0	6	60.0	
是否有結核菌抗藥性檢查					1.00 *
沒有	1	33.3	2	66.7	
有	1	20.0	4	80.0	

<sup>1</sup> 聚合酶反應(Polymerase Chain Reaction, PCR)

\* Fisher's exact test。

表 74、新發生個案對結核病知識、態度、健康信念、自我效能、支持度及滿意度與完治關係

變 項	完治		未完治		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	平均值	標準差	平均值	標準差	
結核病知識總分	8.7	2.6	9.5	1.6	0.12 0.73
結核病態度總分	27.3	2.7	29.0	2.7	0.53 0.11
結核病之健康信念總分	43.8	4.3	45.1	4.6	0.50 0.48
結核病之自我效能總分	89.2	13.5	89.6	9.9	<0.01 0.96
家人對新發生個案的支持總分	53.6	11.4	53.2	11.5	<0.01 0.98
親友對新發生個案的支持總分	43.9	19.6	43.8	12.6	0.13 0.72
單位同儕對新發生個案的支持總分	45.1	12.6	39.7	13.0	1.01 0.31
長官對新發生個案的支持總分	43.8	14.6	40.2	16.3	0.33 0.57
對結核病治療滿意度總分	37.3	6.7	34.2	9.8	0.36 0.55

<sup>1</sup> 答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高；平均 9.7±1.2 分。

<sup>1</sup> 每題 1 至 5 分，共 7 題，滿分 35 分，分數愈高代表趨向正向態度；平均 27.5±2.9 分。

<sup>1</sup> 每題 1 至 4 分，共 14 題，滿分 56 分，分數愈高代表趨向正向信念；平均 44.9±4.1 分。

<sup>1</sup> 每題 0 至 100 分，共 10 題，分數愈高代表趨向正向信心；平均 89.8±9.5 分。

<sup>1</sup> 每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度；家人平均支持度 55.1±10.6 分；親友平均支持度 46.3±12.3 分。

<sup>1</sup> 每題 1 至 5 分，共 14 題，滿分 70 分，分數愈高代表趨向正向支持度；單位同儕平均支持度 40.7±10.4 分；單位長官平均支持度 39.7±14.2 分。

<sup>1</sup> 每題 1 至 5 分，共 9 題，滿分 45 分，分數愈高代表趨向正向滿意度；平均 35.3±9.2 分。

表 75、新發生個案治療記錄與完治關係

變 項	完治		未完治		x <sup>2</sup> 檢定
	人數	百分比	人數	百分比	p 值
治療過程中是否有副作用					1.00 *
是	8	44.4	10	55.6	
否	4	44.4	5	55.6	

\* Fisher's exact test。

表 76、個案同宿接觸者基本資料分佈(n=131)

變 項	人數	百分比
性別		
男	131	100.0
女	0	0.0
年齡		
20~22 歲	51	38.9
23~24 歲	56	42.7
≥ 25 歲	20	12.3
不詳	4	3.1
教育程度		
高中(職)(含以下)	39	29.8
專科(含二、三、五專)	24	18.3
大學(含四技、二技)(含以上)	68	51.9
婚姻狀況		
未婚	127	96.9
非未婚	4	3.1
籍貫		
原住民	36	27.5
客家人	14	10.7
其他	53	40.4
不詳	28	21.4
家庭收入		
29,999 元以下	22	16.8
30,000~49,999 元	29	22.1
50,000~79,999 元	24	18.3
80,000 元以上	25	19.1
沒有固定收入	23	17.6
沒有任何收入	2	1.5
不詳	6	4.6



表 76、個案同宿接觸者基本資料分佈(n=131)(續)

變 項	人數	百分比
軍種		
陸軍 <sup>1</sup>	80	61.1
海軍	44	33.6
聯勤 <sup>2</sup>	7	5.3
服役身份		
義務役官士兵	115	87.8
志願役軍士官	12	9.2
不詳		
服役時間		
<1 年	71	54.2
1~5 年	52	39.7
≥6 年	7	5.3
不詳	1	0.8
服役單位		
作戰單位	114	87.0
後勤單位	17	13.0
主要居住地區 <sup>3</sup>		
北部地區	79	60.3
中部地區	17	13.0
南部地區	34	25.9
東部地區	1	0.8

<sup>1</sup> 包括陸軍及海軍陸戰隊。

<sup>2</sup> 包括聯勤及空軍。

<sup>3</sup> 北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；

中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；

南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；東部地區：花蓮縣及台東縣。

表 77、個案同宿接觸者不利健康行為分佈(n=131)

變 項	人數	百分比
是否吸菸		
否	85	64.9
是	44	33.6
不詳	2	1.5
吸菸量(n=44)		
1~5 支/天	11	25.0
6~10 支/天	9	20.5
10~20 支/天	15	34.0
20 支以上/天	9	20.5
是否有喝酒習慣		
否	96	73.3
是	32	24.4
不詳	3	2.3
酒的種類(n=32)		
薄酒	24	75.0
烈酒	7	21.9
不詳	1	3.1

表 78、個案同宿接觸者疾病史分佈(n=131)

變 項	人數	百分比
疾病史 <sup>1</sup>		
無	103	78.6
有	21	16.0
不詳	7	5.4
疾病史種類(n=21)(複選)		
慢性呼吸道疾病	5	23.8
用藥史 <sup>2</sup>		
無	94	71.8
有	35	26.7
不詳	2	1.5
用藥史種類(n=35)(複選)		
成藥	24	68.6
中草藥	5	14.3
傳統民俗療法	3	8.6
類固醇	2	5.7

<sup>1</sup>疾病史：包括糖尿病、癌症/淋巴癌、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病。

<sup>2</sup>用藥史：包括類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統民俗療法。

表 79、個案同宿接觸者結核病史分佈(n=131)

變 項	人數	百分比
曾經感染過肺結核嗎		
沒有	130	99.2
有	0	0.0
不詳	1	0.8
曾與被通報為肺結核的人共同居住過		
有	18	13.7
沒有	71	54.2
不知道	34	26.0
不詳	8	6.1
最近兩個月，您是否有以下的症狀		
無	58	44.3
有	66	50.4
不詳	7	5.3
症狀(n=66)(複選)		
咳嗽	51	77.3
有痰	37	56.1
虛弱、沒精神	21	31.8
發燒	9	13.6
食慾不振	7	10.6
夜間盜汗	5	7.6
深呼吸時感覺胸痛	5	7.6
體重減輕	1	1.5

表 80、個案同宿接觸者最近三個月頻繁地點分佈(n=131)

變 項	人數	百分比
KTV 密閉空間		
沒有	91	69.4
有	31	23.7
不詳	9	6.9
網咖		
沒有	81	61.8
有	41	31.3
不詳	9	6.9
居家		
沒有	35	26.7
有	88	67.2
不詳	8	6.1
醫院		
沒有	107	81.7
有	16	12.2
不詳	8	6.1

表 81、個案同宿接觸者環境調查分佈(n=131)

變 項	人數	百分比
寢室總人數		
≤10 人	17	13.0
>10 人	88	67.2
不詳	26	19.8
是否使用空調		
是	50	38.2
否	61	46.5
其他	6	4.6
不詳	14	10.7
寢室通風程度		
無窗戶	36	27.5
有窗戶	85	64.9
不詳	10	7.6
窗戶		
經常打開	72	84.7
偶而打開	7	8.2
不打開	1	1.2
不詳	5	5.9
床單清洗次數		
每月一次以上	69	52.6
不固定	39	29.8
不詳	23	17.6
被套清洗次數		
每月一次以上	70	53.4
不固定	38	29.0
不詳	23	17.6

表 82、個案同宿接觸者診斷分佈(n=131)

變 項	人數	百分比
胸部 X 光診斷		
沒有	3	2.3
有	76	58.0
不詳	52	39.7
胸部 X 光診斷結果(n=76)		
正常	59	77.6
異常	3	4.0
不詳	14	18.4
胸部 X 光異常結果(n=3)		
疑似纖維鈣化	3	100.0

表 83、個案同宿接觸者對結核病知識分佈(n=125)

變 項	人數	百分比
開放性肺結核是一種可經由空氣傳染給別人的疾病		
答對	114	91.2
答錯	11	8.8
所有得到肺結核的病人都會傳染疾病給別人		
答對	92	73.6
答錯	33	26.4
肺結核是一種可以痊癒的疾病		
答對	98	78.4
答錯	27	21.6
治療肺結核至少要服用藥物六至九個月的時間		
答對	79	63.2
答錯	46	36.8
當肺結核的症狀消失，就不用再吃肺結核的藥		
答對	88	71.5
答錯	35	28.5
不詳	2	
患肺結核病人服藥期間若覺得身體不舒服時，可以不經醫師同意而自行停藥		
正確	109	87.2
不正確	16	12.8



表 83、個案同宿接觸者對結核病知識<sup>1</sup>分佈(n=125)(續)

變 項	人數	百分比
開放性肺結核病人若不規則服藥六至九個月，將來很有可能會再次復發		
答對	100	80.0
答錯	25	20.0
與開放性肺結核病人使用共同的餐具會被傳染		
答對	11	8.8
答錯	114	91.2
肺結核病人的痰會造成傳染，所以不可隨地吐痰		
答對	107	85.6
答錯	18	14.4
要將痰吐在抽水馬桶並且沖掉		
答對	95	76.0
答錯	30	24.0
得到肺結核的人一定會咳嗽		
答對	60	48.0
答錯	65	52.0
肺結核病人治療好也可能會咳血		
答對	40	32.0
答錯	85	68.0

<sup>1</sup> 答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高；平均 7.9±2.3 分。

表 84、個案同宿接觸者對結核病態度<sup>1</sup>分佈(n=125)

變 項	人數	百分比
每個人應瞭解肺結核的相關知識		
同意	120	96.0
沒意見	5	4.0
不同意	0	0.0
居家環境應保持空氣流通		
同意	123	98.4
沒意見	2	1.6
不同意		
親朋好友得肺結核病應遠離他們		
同意	42	33.6
沒意見	40	32.0
不同意	43	34.0
肺結核病之高危險群應定期做胸部X光檢查		
同意	121	98.4
沒意見	2	1.6
不同意	0	0.0
肺結核防治是政府的責任		
同意	67	54.0
沒意見	29	23.4
不同意	28	22.6
胸部不適、咳嗽及疲倦應主動就醫		
同意	122	98.4
沒意見	2	1.6
不同意	0	0.0
肺結核病之患者應按照醫師的指示服藥		
同意	123	99.2
沒意見	1	0.8
不同意	0	0.0

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 7 題，滿分 35 分，分數愈高代表趨向正向態度；平均 28.2±3.0 分。

表 85、個案同宿接觸者基本資料與肺結核知識關係

變 項	知識總分 <sup>1</sup>		F 檢定 p 值
	平均值	標準差	
性別			
男性	7.9	2.3	-
女性	-	-	
年齡			0.18
20~22 歲	7.8	2.4	0.84
23~24 歲	8.0	2.3	
≥ 25 歲	7.9	1.9	
教育程度			1.25
高中(職)(含以下)	7.6	2.5	0.29
專科(含二、三、五專)	8.5	1.7	
大學(含以上)	7.9	2.3	
婚姻狀況			0.54
未婚	8.0	2.2	0.46
非未婚	7.0	3.6	
籍貫			0.99
原住民	8.1	2.3	0.32
非原住民	7.6	2.2	
家庭收入			0.49
29,999 元以下	7.9	2.2	0.69
30,000~49,999 元	7.7	2.4	
50,000~79,999 元	8.4	1.6	
80,000 元以上	8.1	2.4	

<sup>1</sup> 答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

表 85、個案同宿接觸者基本資料與肺結核知識關係(續)

變 項	知識總分 <sup>1</sup>		F 檢定
	平均值	標準差	p 值
軍種			2.89
陸軍 <sup>2</sup>	7.8	2.1	0.06
海軍	8.5	2.2	
聯勤 <sup>3</sup>	6.4	3.0	
服役身份			1.45
義務役官士兵	8.0	2.2	0.23
志願役軍士官	7.1	3.0	
服役時間			3.2
<1 年	7.9	2.1	0.04
1~5 年	8.2	2.3	
≥6 年	5.8	3.1	
服役單位			1.75
作戰單位	8.0	2.2	0.19
後勤單位	7.3	2.5	
主要居住地區 <sup>4</sup>			0.47
北部地區	7.8	2.2	0.70
中部地區	8.2	2.2	
南部地區	8.2	2.4	
東部地區	6.0	-	

<sup>1</sup> 答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

<sup>2</sup> 包括陸軍及海軍陸戰隊。

<sup>3</sup> 包括聯勤及空軍。

<sup>4</sup> 北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；

中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；

南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；東部地區：花蓮縣及台東縣。

表 86、個案同宿接觸者不利健康行為與肺結核知識關係

變 項	知識總分 <sup>1</sup>		F 檢定
	平均值	標準差	p 值
是否吸菸			2.67
否	7.7	2.4	0.10
是	8.4	1.9	
是否有喝酒習慣			0.82
否	8.1	2.1	0.37
是	7.7	2.7	

<sup>1</sup>答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

表 87、個案同宿接觸者結核病史與肺結核知識關係

變 項	知識總分 <sup>1</sup>		F 檢定
	平均值	標準差	p 值
疾病史 <sup>2</sup>			0.79
無	7.9	2.4	0.38
有	8.4	1.6	
用藥史 <sup>3</sup>			1.22
無	7.8	2.5	0.27
有	8.3	1.6	
曾經感染過肺結核嗎			
沒有	7.9	2.3	-
有	-	-	-
曾與被通報為肺結核的人 共同居住過嗎			2.47
有	8.5	2.3	0.09
沒有	7.6	2.4	
不知道	8.5	1.8	
確定診斷前，您是否有以下 的症狀 <sup>4</sup>			0.00
無	7.9	2.3	0.97
有	7.9	2.3	

<sup>1</sup> 答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。

<sup>2</sup> 疾病史：包括糖尿病、癌症/淋巴瘤、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病。

<sup>3</sup> 用藥史：包括類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統民俗療法。

<sup>4</sup> 症狀：包括咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱、沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛。

表 88、個案同宿接觸者與肺結核知識關係之多變項分析

變 項	知識總分 <sup>1</sup>		t 檢定
	迴歸係數	標準誤	p 值
軍種			
陸軍/聯勤	1.64	0.88	1.86, 0.07
海軍/聯勤	2.52	0.91	2.78, 0.01
服役時間			
<1年/≥6年	1.99	0.90	2.22, 0.03
1~5年/≥6年	2.47	0.90	2.72, 0.01

<sup>1</sup>答對一題得一分，答錯零分，共12題，滿分12分，分數愈高表示認知愈高。

表 89、個案同宿接觸者基本資料與肺結核態度關係

變 項	態度總分 <sup>1</sup>		F 檢定
	平均值	標準差	p 值
性別			
男性	28.2	3.0	-
女性	-	-	-
年齡			1.33
20~22 歲	27.7	2.7	0.27
23~24 歲	28.7	3.1	
≥ 25 歲	28.2	3.3	
教育程度			2.93
高中(職)(含以下)	27.4	2.9	0.06
專科(含二、三、五專)	29.3	3.4	
大學(含以上)	28.3	2.8	
婚姻狀況			0.70
未婚	28.2	3.0	0.40
非未婚	29.7	2.1	
籍貫			0.50
原住民	28.9	3.0	0.48
非原住民	28.4	2.9	
家庭收入			1.43
29,999 元以下	27.7	2.8	0.24
30,000~49,999 元	29.1	2.8	
50,000~79,999 元	27.8	3.7	
80,000 元以上	28.9	2.2	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 7 題，滿分 35 分，分數愈高代表趨向正向態度。



表 89、個案同宿接觸者基本資料與肺結核態度關係(續)

變 項	態度總分 <sup>1</sup>		F 檢定
	平均值	標準差	p 值
軍種			0.18
陸軍 <sup>2</sup>	28.3	2.8	0.83
海軍	28.3	3.4	
聯勤 <sup>3</sup>	27.6	2.7	
服役身份			2.16
義務役官士兵	28.3	2.7	0.14
志願役軍士官	26.9	4.4	
服役時間			3.91
<1 年	27.8	2.7	0.02
1~5 年	29.1	3.0	
≥6 年	27.0	3.9	
服役單位			2.04
作戰單位	28.4	3.1	0.16
後勤單位	27.3	2.3	
主要居住地區 <sup>4</sup>			0.11
北部地區	28.2	2.9	0.96
中部地區	28.5	2.7	
南部地區	28.1	3.4	
東部地區	29.0	-	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 7 題，滿分 35 分，分數愈高代表趨向正向態度。

<sup>2</sup>包括陸軍及海軍陸戰隊。

<sup>3</sup>包括聯勤及空軍。

<sup>4</sup>北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；

中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；

南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；東部地區：花蓮縣及台東縣。

表 90、個案同宿接觸者不利健康行為與肺結核態度關係

變 項	態度總分 <sup>1</sup>		F 檢定
	平均值	標準差	p 值
是否吸菸			3.74
否	27.9	3.0	0.06
是	29.0	2.7	
是否有喝酒習慣			0.69
否	28.1	3.1	0.41
是	28.6	2.6	

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 7 題，滿分 35 分，分數愈高代表趨向正向態度。

表 91、個案同宿接觸者結核病史與肺結核態度關係

變 項	態度總分 <sup>1</sup>		F 檢定
	平均值	標準差	p 值
疾病史 <sup>2</sup>			2.19
無	28.1	2.9	0.14
有	29.1	3.2	
用藥史 <sup>3</sup>			0.23
無	28.1	3.0	0.63
有	28.4	3.0	
曾經感染過肺結核嗎			-
沒有	28.2	3.0	-
有	-	-	
曾與被通報為肺結核的人 共同居住過嗎			0.57
有	29.0	3.2	0.57
沒有	28.2	2.9	
不知道	28.1	3.1	
確定診斷前，您是否有以下 的症狀 <sup>4</sup>			0.04
無	28.3	3.0	0.83
有	28.2	3.0	

<sup>1</sup> 每題 1 至 5 分，共 7 題，滿分 35 分，分數愈高代表趨向正向態度。

<sup>2</sup> 疾病史：包括糖尿病、癌症/淋巴瘤、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病。

<sup>3</sup> 用藥史：包括類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統民俗療法。

<sup>4</sup> 症狀：包括咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱、沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛。

表 92、個案同宿接觸者結核病知識與肺結核態度關係

變 項	態度總分 <sup>1</sup>	
	r	p 值
知識總分 <sup>2</sup>	0.14	0.13

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 7 題，滿分 35 分，分數愈高代表趨向正向態度。

<sup>2</sup>答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高；

表 93、個案同宿接觸者與肺結核態度關係之多變項分析

變 項	態度總分 <sup>1</sup>		t 檢定 p 值
	迴歸係數	標準誤	
教育程度			
專科/高中(職)	2.06	0.76	2.70, 0.01
大學(含以上)/高中(職)	1.44	0.64	2.25, 0.03
服役時間			
<1年/≥6年	0.96	1.15	0.84, 0.40
1~5年/≥6年	2.59	1.17	2.21, 0.03
是否吸菸			
是/否	1.97	0.57	3.45, <0.01

<sup>1</sup>每題 1 至 5 分，共 7 題，滿分 35 分，分數愈高代表趨向正向態度。

表 94、被診斷為肺結核個案與同宿接觸者血液篩檢結果

姓名	Nil (IU/mL)	ESAT-6 (IU/mL)	CFP-10 (IU/mL)	Mitogen (IU/mL)	ESAT-6 -Nil	CFP-10 -Nil	Mitogen -Nil	Result
個案 1	0.47	0.35	0.41	22.16	-0.12	-0.06	21.69	(-)
同宿者 1	0.24	0.23	0.22	18.16	-0.01	-0.02	17.92	(-)
同宿者 2	0.46	0.23	0.25	18.83	-0.23	-0.21	18.37	(-)
個案 2	0.53	1.44	0.66	27.01	0.91	0.13	26.48	(+)
同宿者 1	0.53	0.43	0.53	24.45	-0.10	0.00	23.92	(-)
同宿者 2	0.79	0.65	0.80	26.91	-0.14	0.01	26.12	(-)
同宿者 3	1.13	0.96	1.10	26.54	-0.17	-0.03	25.41	(-)
同宿者 4	0.25	0.28	0.24	20.07	0.03	-0.01	19.82	(-)
同宿者 5	0.20	0.18	0.15	25.96	-0.02	-0.05	25.76	(-)
同宿者 6	0.44	0.36	0.35	21.16	-0.08	-0.09	20.72	(-)
同宿者 7	0.36	0.42	0.34	24.06	0.06	-0.09	23.70	(-)
同宿者 8	0.30	0.23	0.22	22.93	-0.007	-0.08	22.63	(-)
同宿者 9	0.84	0.56	0.50	22.15	-0.28	-0.34	21.31	(-)
同宿者 10	0.71	0.60	0.41	18.60	-0.11	-0.30	17.89	(-)
同宿者 11	0.21	0.24	0.22	30.07	0.03	0.01	29.86	(-)
同宿者 12	0.17	0.24	0.23	30.18	0.07	0.06	30.01	(-)
個案 3	-	-	-	-	-	-	-	-
同宿者 1	0.61	0.77	0.73	17.27	0.16	0.12	16.66	(-)
同宿者 2	0.34	0.30	0.35	27.13	-0.04	0.01	26.79	(-)
同宿者 3	0.61	0.52	0.63	24.28	-0.09	0.02	23.67	(-)
同宿者 4	0.39	0.58	0.30	24.46	0.19	-0.09	24.07	(-)
同宿者 5	0.33	0.27	0.34	20.49	-0.06	0.01	20.16	(-)
同宿者 6	0.48	0.49	0.41	20.42	0.01	-0.07	19.94	(-)
同宿者 7	0.38	0.47	0.45	24.48	0.09	0.07	24.10	(-)
同宿者 8	0.29	0.26	0.30	22.47	-0.03	0.01	22.18	(-)
同宿者 9	0.13	0.12	0.16	30.13	-0.01	0.03	30.00	(-)
同宿者 10	0.34	0.26	0.25	29.93	-0.08	-0.09	29.59	(-)
同宿者 11	0.26	0.31	0.32	29.62	0.05	0.06	29.36	(-)
同宿者 12	0.54	0.43	0.43	30.18	-0.11	-0.11	29.64	(-)
同宿者 13	0.20	0.28	0.28	23.81	0.08	0.08	23.61	(-)
同宿者 14	0.19	0.23	0.23	24.04	0.04	0.04	23.85	(-)
同宿者 15	0.52	3.32	0.53	22.63	2.80	0.01	22.11	(+)

表 94、被診斷為肺結核個案與同宿接觸者血液篩檢結果(續)

姓名	Nil	ESAT-6	CFP-10	Mitogen	ESAT-6 Nil	CFP-10 Nil	Mitogen Nil	Result
個案 4	-	-	-	-	-	-	-	-
同宿者 1	0.30	0.30	0.32	12.20	0.00	0.02	11.90	(-)
同宿者 2	0.35	0.54	1.32	15.77	0.19	0.97	15.42	(+)
同宿者 3	0.43	0.37	0.38	8.19	-0.06	-0.05	7.76	(-)
同宿者 4	0.65	1.08	0.72	19.74	0.43	0.07	19.09	(+)
同宿者 5	0.65	0.72	0.57	17.85	0.07	-0.08	17.20	(-)
個案 5	0.36	4.28	0.66	18.60	3.92	0.30	18.24	(+)
個案 6	0.18	1.20	0.28	20.14	1.02	0.10	19.96	(+)

表 95、被診斷為肺結核個案之同宿接觸者第二次血液篩檢結果

姓名	Nil (IU/mL)	ESAT-6 (IU/mL)	CFP-10 (IU/mL)	Mitogen (IU/mL)	ESAT-6 -Nil	CFP-10 -Nil	Mitogen -Nil	Result
個案 3								
同宿者 15	0.32	1.46	0.49	26.62	1.14	0.17	26.30	(+)
個案 4								
同宿者 2	0.19	0.88	2.00	63.27	0.69	1.81	63.08	(+)
同宿者 5	0.71	5.54	3.33	63.04	4.83	2.62	62.33	(+)



表 96、被診斷為肺結核個案治療六個月後血液篩檢結果

姓名	Nil	ESAT-6	CFP-10	Mitogen	ESAT-6 Nil	CFP-10 Nil	Mitogen Nil	Result
個案 1	0.29	0.35	0.35	36.38	0.06	0.06	36.09	(-)
個案 5	0.46	0.34	0.27	37.49	-0.12	-0.19	37.03	(-)
個案 6	0.23	0.52	0.28	37.75	0.29	0.05	37.52	(-)

表 97、被診斷為肺結核個案之照護者血液篩檢結果

姓名	Nil (IU/mL)	ESAT-6 (IU/mL)	CFP-10 (IU/mL)	Mitogen (IU/mL)	ESAT-6 -Nil	CFP-10 -Nil	Mitogen -Nil	Result
照護者 1	0.13	5.32	13.81	45.18	5.19	13.68	45.05	(+)
照護者 2	0.18	0.18	0.20	44.74	0.00	0.02	44.56	(-)
照護者 3	0.37	0.55	0.59	44.45	0.18	0.22	44.08	(-)
照護者 4	6.96	11.79	8.67	45.62	4.83	1.71	38.66	(+)
照護者 5	0.90	0.83	1.53	44.33	-0.07	0.63	43.43	(+)
照護者 6	0.22	0.24	0.19	44.00	0.02	-0.03	43.78	(-)
照護者 7	0.31	0.19	0.10	52.31	-0.12	-0.21	52.00	(-)
照護者 8	2.69	1.70	9.36	45.56	-0.99	6.67	42.87	(+)
照護者 9	0.48	0.23	0.28	46.67	-0.25	-0.20	46.19	(-)
照護者 10	0.55	0.54	0.55	46.00	-0.01	0.00	45.45	(-)
照護者 11	0.13	0.19	0.18	59.89	0.06	0.05	59.76	(-)
照護者 12	0.17	0.15	0.19	33.03	-0.02	0.02	32.86	(-)
照護者 13	0.19	0.17	0.23	50.69	-0.02	0.04	50.50	(-)
照護者 14	0.20	0.23	0.29	60.05	0.03	0.09	59.85	(-)
照護者 15	0.16	0.15	0.19	60.14	-0.01	0.03	59.98	(-)
照護者 16	0.44	0.35	0.53	57.36	-0.09	0.09	56.92	(-)
照護者 17	0.32	0.31	0.31	9.79	-0.01	-0.01	9.47	(-)
照護者 18	0.22	0.20	0.25	36.61	-0.02	0.03	36.39	(-)
照護者 19	0.28	0.29	0.41	59.71	0.01	0.13	59.43	(-)
照護者 20	0.42	0.38	0.48	18.3	-0.04	0.06	17.88	(-)
照護者 21	0.35	0.27	0.24	37.35	-0.08	-0.11	37.00	(-)
照護者 22	0.40	0.41	0.43	37.5	0.01	0.03	37.10	(-)
照護者 23	0.45	0.38	0.40	37.54	-0.07	-0.05	37.09	(-)
照護者 24	0.95	0.57	0.58	37.06	-0.38	-0.37	36.11	(-)
照護者 25	0.41	0.38	0.44	37.59	-0.03	0.03	37.18	(-)
照護者 26	0.22	0.25	0.20	31.00	0.03	-0.02	30.78	(-)
照護者 27	0.34	0.44	0.30	34.64	0.10	-0.04	34.30	(-)
照護者 28	0.46	0.40	0.33	37.29	-0.06	-0.13	36.83	(-)

表 98、被診斷為肺結核個案及同宿接觸者血液篩檢結果與實驗診斷之關係

姓名	ESAT-6 -Nil	CFP-10 -Nil	Mitogen -Nil	Result	胸部 X 光 診斷結果	痰液塗片 結果	痰液培養 結果	PCR <sup>1</sup> 結果
個案 1	-0.12	-0.06	21.69	(-)	異常	(-)	(-)	-
同宿者 1	-0.01	-0.02	17.92	(-)	正常			
同宿者 2	-0.23	-0.21	18.37	(-)	正常			
個案 2	0.91	0.13	26.48	(+)	異常	(-)	(-)	(-)
同宿者 1	-0.10	0.00	23.92	(-)	正常			
同宿者 2	-0.14	0.01	26.12	(-)	正常			
同宿者 3	-0.17	-0.03	25.41	(-)	正常			
同宿者 4	0.03	-0.01	19.82	(-)	-			
同宿者 5	-0.02	-0.05	25.76	(-)	正常			
同宿者 6	-0.08	-0.09	20.72	(-)	正常			
同宿者 7	0.06	-0.09	23.70	(-)	正常			
同宿者 8	-0.007	-0.08	22.63	(-)	正常			
同宿者 9	-0.28	-0.34	21.31	(-)	正常			
同宿者 10	-0.11	-0.30	17.89	(-)	-			
同宿者 11	0.03	0.01	29.86	(-)	-			
同宿者 12	0.07	0.06	30.01	(-)	正常			
個案 3	-	-	-	-	異常	(-)	(+)	(-)
同宿者 1	0.16	0.12	16.66	(-)	正常			
同宿者 2	-0.04	0.01	26.79	(-)	正常			
同宿者 3	-0.09	0.02	23.67	(-)	正常			
同宿者 4	0.19	-0.09	24.07	(-)	正常			
同宿者 5	-0.06	0.01	20.16	(-)	正常			
同宿者 6	0.01	-0.07	19.94	(-)	正常			
同宿者 7	0.09	0.07	24.10	(-)	正常			
同宿者 8	-0.03	0.01	22.18	(-)	正常			
同宿者 9	-0.01	0.03	30.00	(-)	正常			
同宿者 10	-0.08	-0.09	29.59	(-)	正常			
同宿者 11	0.05	0.06	29.36	(-)	正常			
同宿者 12	-0.11	-0.11	29.64	(-)	正常			
同宿者 13	0.08	0.08	23.61	(-)	正常			
同宿者 14	0.04	0.04	23.85	(-)	正常			
同宿者 15	2.80	0.01	22.11	(+)	正常			

<sup>1</sup> 聚合酶反應(Polymerase Chain Reaction, PCR)

表 98、被診斷為肺結核個案及同宿接觸者血液篩檢結果與實驗診斷之關係(續)

姓名	ESAT-6 Nil	CFP-10 Nil	Mitogen Nil	Result	胸部 X 光 診斷結果	痰液塗片 結果	痰液培養 結果	PCR <sup>1</sup> 結果
個案 4	-	-	-	-	異常	(-)	(-)	(-)
同宿者 1	0.00	0.02	11.90	(-)	正常			
同宿者 2	0.19	0.97	15.42	(+)	正常			
同宿者 3	-0.06	-0.05	7.76	(-)	正常			
同宿者 4	0.43	0.07	19.09	(+)	正常			
同宿者 5	0.07	-0.08	17.20	(-)	正常			
個案 5	3.92	0.30	18.24	(+)	異常	(+)	(+)	(+)
個案 6	1.02	0.10	19.96	(+)	異常	(-)	(-)	(-)

<sup>1</sup> 聚合酶反應(Polymerase Chain Reaction, PCR)

表 99、被診斷為肺結核個案及同宿接觸者血液篩檢結果與實驗診斷之一致性分析

變 項	Kappa 係數	p 值
胸部 X 光診斷結果(n=35)	0.54	<0.01
痰液塗片結果(n=4)	0.20	0.51
痰液培養結果(n=4)	0.20	0.51

表 100、被診斷為肺結核個案之血液篩檢效度分析

變 項	敏感度	特異度
以痰液塗片結果為黃金標準	100.0%	33.3%
以痰液培養結果為黃金標準	100.0%	33.3%
以 PCR 結果為黃金標準 <sup>1</sup>	100.0%	0.0%

<sup>1</sup>聚合酶反應(Polymerase Chain Reaction, PCR)

表 101、個案基本資料與肺結核罹病關係

變 項	有病		沒病		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人數	百分比	人數	百分比	
性別					-
男性	42	24.3	131	75.7	-
女性	-	-	-	-	
年齡					12.30
20~22 歲	15	22.7	51	77.3	<0.01
23~24 歲	10	15.2	56	84.8	
≥ 25 歲	17	46.0	20	54.0	
教育程度					5.74
高中(職)(含以下)	21	35.0	39	65.0	0.02
專科(含以上)	21	18.6	92	81.4	
婚姻狀況					<0.01*
未婚	34	21.1	127	78.9	
非未婚	8	66.7	4	33.3	
籍貫					0.59
原住民	12	25.0	36	75.0	0.44
非原住民	16	19.3	67	80.7	
家庭收入					4.25
29,999 元以下	5	18.5	22	81.5	0.24
30,000~49,999 元	3	9.4	29	90.6	
50,000~79,999 元	10	29.4	24	70.6	
80,000 元以上	7	21.9	25	78.1	

\* Fisher's Exact test。

表 101、個案基本資料與肺結核罹病關係 (續)

變 項	有病		沒病		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人數	百分比	人數	百分比	
軍種					0.08
陸軍 <sup>1</sup>	25	23.8	80	76.2	0.96
海軍	15	25.4	44	74.6	
聯勤 <sup>2</sup>	2	22.2	7	77.8	
服役身份					18.74
義務役官士兵	26	18.4	115	81.6	<0.01
志願役軍士官	16	57.1	12	42.9	
服役時間					13.01
<1 年	13	15.5	71	84.5	<0.01
1~5 年	9	14.8	52	85.2	
≥6 年	8	53.3	7	46.7	
服役單位					0.11
作戰單位	34	23.0	114	77.0	0.74
後勤單位	6	26.1	17	73.9	
主要居住地區 <sup>3</sup>					19.02
北部地區	15	16.0	79	84.0	<0.01
中部地區	6	26.1	17	73.9	
南部地區	15	30.6	34	69.4	
東部地區	6	85.7	1	14.3	

<sup>1</sup> 包括陸軍及海軍陸戰隊及憲兵。

<sup>2</sup> 包括聯勤及空軍。

<sup>3</sup> 北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；

中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；

南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；東部地區：花蓮縣及台東縣。



表 102、個案不利健康行為與肺結核罹病關係

變 項	有病		沒病		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人數	百分比	人數	百分比	
是否吸菸					1.05
否	24	22.0	85	78.0	0.31
是	18	29.0	44	71.0	
是否有喝酒習慣					0.58
否	29	23.2	96	76.8	0.45
是	13	28.9	32	71.1	

表 103、個案疾病史和結核病史與肺結核罹病關係

變 項	有病		沒病		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人數	百分比	人數	百分比	
疾病史 <sup>1</sup>					<0.01
無	35	25.4	103	74.6	0.97
有	7	25.0	21	75.0	
用藥史 <sup>2</sup>					2.92
無	32	25.4	94	74.6	0.09
有	5	12.5	35	87.5	
曾經感染過肺結核嗎					-
沒有	42	24.4	130	75.6	-
有	-	-	-	-	
曾與被通報為肺結核的 人共同居住過嗎					2.48 0.29
有	2	10.0	18	90.0	
沒有	16	18.4	71	81.6	
不知道	12	26.1	34	73.9	
確定診斷前，您是否有 以下的症狀 <sup>3</sup>					5.04 0.02
無	11	15.9	58	84.1	
有	30	31.3	66	68.7	

<sup>1</sup> 疾病史：包括糖尿病、癌症/淋巴瘤、愛滋病、腎衰竭、慢性呼吸道疾病。

<sup>2</sup> 用藥史：包括類固醇、化學治療、市面購得的成藥、中草藥、傳統民俗療法。

<sup>3</sup> 症狀：包括咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱、沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛。

表 104、個案頻繁地點和環境因素與肺結核罹病關係

變 項	有病		沒病		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人數	百分比	人數	百分比	
KTV 密閉空間					0.49
沒有	25	21.6	91	78.4	0.48
有	6	16.2	31	83.8	
網咖					9.02
沒有	29	26.4	81	73.6	<0.01
有	2	4.7	41	95.3	
居家					3.19
沒有	14	28.6	35	71.4	0.07
有	17	16.2	88	83.8	
醫院					0.39 *
沒有	25	18.9	107	81.1	
有	6	27.3	16	72.7	
寢室總人數					20.89
≤10 人	15	46.9	17	53.1	<0.01
>10 人	10	10.2	88	89.8	
是否使用空調					0.21
是	13	20.6	50	79.4	0.65
否	13	17.6	61	82.4	
寢室通風程度					2.77
無窗戶	4	10.0	96	90.0	0.10
有窗戶	24	22.0	85	78.0	
窗戶					0.11 *
經常打開	16	18.2	72	81.8	
偶而打開	2	22.2	7	77.8	
不打開	2	66.7	1	33.3	
床單清洗次數					0.34
每月一次以上	15	17.9	69	82.1	0.56
不固定	11	22.0	39	78.0	
被套清洗次數					0.46
每月一次以上	15	17.7	70	82.3	0.50
不固定	11	22.5	38	77.5	

\* Fisher's Exact test。

表 105、個案對結核病知識與肺結核罹病關係

變 項	有病		沒病		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人數	百分比	人數	百分比	
開放性肺結核是一種可經由空氣傳染給別人的疾病					0.69 *
答對	24	17.4	114	82.6	
答錯	1	8.3	11	91.7	
所有得到肺結核的病人都會傳染疾病給別人					1.21 0.27
答對	21	15.6	92	81.4	
答錯	4	10.8	33	89.2	
肺結核是一種可以痊癒的疾病					0.40 0.53
答對	21	17.7	98	82.3	
答錯	4	12.9	27	87.1	
治療肺結核至少要服用藥物六至九個月的時間					10.42 <0.01
答對	24	23.3	79	76.7	
答錯	1	2.1	46	97.9	
當肺結核的症狀消失，就不用再吃肺結核的藥					1.33 0.20
答對	21	19.3	88	80.7	
答錯	4	10.3	35	89.7	
患肺結核病人服藥期間若覺得身體不舒服時，可以不經醫師同意而自行停藥					0.74 *
答對	23	17.4	109	82.6	
答錯	2	11.1	16	88.9	

\* Fisher's Exact test。

表 105、個案對結核病知識與肺結核罹病關係(續)

變 項	有病		沒病		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人數	百分比	人數	百分比	
開放性肺結核病人若不規則服藥六至九個月，將來很有可能會再次復發					0.08 *
答對	24	19.4	100	80.6	
答錯	1	3.9	25	96.1	
與開放性肺結核病人使用共同的餐具會被傳染					<0.01 *
答對	8	42.1	11	57.9	
答錯	16	12.3	114	87.7	
肺結核病人的痰會造成傳染，所以不可隨地吐痰					0.53 *
答對	23	17.7	107	82.3	
答錯	2	10.0	18	90.0	
要將痰吐在抽水馬桶並且沖掉					0.19 0.67
答對	20	17.4	95	82.6	
答錯	5	14.3	30	85.7	
得到肺結核的人一定會咳嗽					<0.01 1.00
答對	12	16.7	60	83.3	
答錯	13	16.7	65	83.3	
肺結核病人治療好也可能會咳血					0.15 0.69
答對	7	14.9	40	85.1	
答錯	18	17.5	85	82.5	

\* Fisher's Exact test。

表 106、個案對結核病態度與肺結核罹病關係

變 項	有病		沒病		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人數	百分比	人數	百分比	
每個人應瞭解肺結核的相關知識					0.33*
同意	23	16.1	120	83.9	
沒意見	2	28.6	5	71.4	
不同意	-	-	-	-	
居家環境應保持空氣流通					1.00*
同意	25	16.9	123	83.1	
沒意見	0	0.0	2	100.0	
不同意	-	-	-	-	
親朋好友得肺結核病應遠離他們					4.08 0.13
同意	11	20.8	42	79.2	
沒意見	3	7.0	40	93.0	
不同意	11	20.4	43	79.6	
肺結核病之高危險群應定期做胸部 X光檢查					1.00*
同意	25	17.1	121	82.9	
沒意見	0	0.0	2	100.0	
不同意	-	-	-	-	
肺結核防治是政府的責任					1.65 0.44
同意	15	18.3	67	81.7	
沒意見	3	9.4	29	90.6	
不同意	7	20.0	28	80.0	
胸部不適、咳嗽及疲倦應主動就醫					1.00*
同意	25	17.0	122	83.0	
沒意見	0	0.0	2	100.0	
不同意	-	-	-	-	
肺結核病之患者應按照醫師的指示 服藥					1.00*
同意	25	16.9	123	83.1	
沒意見	0	0.0	1	100.0	
不同意	-	-	-	-	

\* Fisher's Exact test。

表 107、個案對結核病知識和態度總分與肺結核罹病關係之單變項分析

變 項	勝算比 <sup>1</sup>	95%信賴區間
結核病知識總分 <sup>1</sup>	1.35	1.05 - 1.73
結核病態度總分 <sup>2</sup>	1.00	0.86 - 1.15

<sup>1</sup>答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。<sup>2</sup>每題 1 至 5 分，共 7 題，滿分 35 分，分數愈高代表趨向正向態度。

表 108、個案與肺結核罹病關係之多變項羅吉斯迴歸(logistic regression)分析

變 項	勝算比 <sup>1</sup>	95%信賴區間
年齡		
20~22 歲/23~24 歲	2.86	0.61 - 13.50
≥25 歲/23~24 歲	6.81	1.50 - 30.99
確定診斷前，您是否有以下的症狀 <sup>1</sup>		
有/無	5.42	1.28 - 22.88
寢室總人數		
≤10 人/>10 人	9.45	2.57 - 34.81
結核病知識總分 <sup>2</sup>	1.51	1.08 - 2.11

<sup>1</sup> 症狀：包括咳嗽、發燒、有痰、咳血、虛弱、沒精神、食慾不振、無法解釋的體重減輕、夜間盜汗、深呼吸時感覺胸痛。

<sup>2</sup> 答對一題得一分，答錯零分，共 12 題，滿分 12 分，分數愈高表示認知愈高。



表 109、89-93 年個案基本資料分佈(n=213)

變 項	人數	百分比
<b>性別</b>		
男性	210	98.6
女性	3	1.4
<b>年齡</b>		
20~22 歲	110	51.6
23~24 歲	40	18.8
≥ 25 歲	46	21.6
不詳	17	8.0
<b>教育程度</b>		
高中(職)(含以下)	115	54.0
專科(含二、三、五專)	49	23.0
大學(含四技、二技)(含以上)	32	15.0
不詳	17	8.0
<b>婚姻狀況</b>		
未婚	177	83.1
非未婚	23	10.8
不詳	13	6.1
<b>軍種</b>		
陸軍	118	55.4
海軍	37	17.4
空軍	15	7.0
海軍陸戰隊	2	1.0
聯勤	3	1.4
憲兵	9	4.2
不詳	29	13.6
<b>服役身份</b>		
義務役	145	68.1
志願役	48	55.5
不詳	20	9.4
<b>主要居住地區<sup>1</sup></b>		
北部地區	85	39.9
中部地區	40	18.8
南部地區	69	32.4
東部地區	17	8.0
不詳	2	0.9

<sup>1</sup> 北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；東部地區：花蓮縣及台東縣。

表 110、89-93 年個案不利健康行為分佈(n=213)

變 項	人數	百分比
是否吸菸習慣		
有	87	40.9
無	106	49.7
已戒菸	1	0.5
不詳	19	8.9
是否有喝酒習慣		
有	34	16.0
無	157	73.7
已戒酒	0	0.0
不詳	22	10.3

表 111、89-93 年個案發生年代與就醫醫院分佈(n=213)

變 項	人數	百分比
年代(民國)		
89 年	32	15.0
90 年	45	21.1
91 年	29	13.6
92 年	54	25.4
93 年	53	24.9
醫院別		
801 醫院	42	19.7
802 醫院	43	20.2
803 醫院	40	18.8
804 醫院	30	14.1
805 醫院	18	8.4
806 醫院	30	14.1
807 醫院	2	0.9
808 醫院	8	3.8

表 112、89-93 年個案疾病史分佈(n=213)

變 項	人數	百分比
是否曾經罹患過結核病		
是	24	11.3
否	182	85.4
不詳	7	3.3
是否有結核病家族史		
有	12	5.6
無	187	87.8
不詳	14	6.6
是否有以下疾病史		
有	31	14.5
無	175	82.2
不詳	7	3.3
疾病史(n=31)(複選)		
肝病	11	35.5
糖尿病	4	12.9
心血管疾病	3	9.7
細菌性感染	2	6.5
腎臟病	1	3.2
癌症	1	3.2
HIV <sup>1</sup>	0	0.0

<sup>1</sup> HIV : Human Immunodeficiency Virus。

表 113、89-93 年個案結核病史分佈(n=213)

變 項	人數	百分比
確定診斷前，您是否有以下的症狀 (複選)		
咳嗽	164	77.0
咳痰	95	44.6
發燒	68	31.9
胸痛	43	20.2
咳血	30	14.1
疲倦	10	4.7
體重減輕	9	4.2
夜間盜汗	4	1.9
是否因結核病住院		
是	194	91.1
否	17	8.0

表 114、89-93 年個案診斷分佈(n=213)

變 項	人數	百分比
胸部 X 光診斷		
有	204	95.8
沒有	3	1.4
不詳	6	2.8
痰液塗片		
沒有	25	11.7
有	185	86.9
不詳	3	1.4
痰液塗片結果(n=185)		
陰性	144	77.8
陽性	41	22.2
痰液培養		
沒有	66	31.0
有	139	65.2
不詳	8	3.8
痰液培養結果(n=139)		
陰性	78	56.1
陽性	57	41.0
不詳	4	2.9
是否做 PCR 檢驗 <sup>1</sup>		
是	29	13.6
否	153	71.8
不詳	31	14.6
PCR 結果 <sup>1</sup> (n=29)		
陰性	17	58.6
陽性	11	37.9
不詳	1	3.5

<sup>1</sup> 聚合酶反應(Polymerase Chain Reaction, PCR)

表 115、89-93 年個案第一次結核菌抗藥檢查分佈(n=57)

變 項	人數	百分比
Isoniazid		
沒有	45	78.9
有	4	7.0
未作	0	0.0
不詳	8	14.1
Rifampin		
沒有	44	77.2
有	6	10.5
未作	0	0.0
不詳	7	12.3
Ethambutol		
沒有	48	84.2
有	2	3.5
未作	0	0.0
不詳	7	12.3
Streptomycin		
沒有	44	77.2
有	5	8.8
未作	0	0.0
不詳	8	14.0
Ofloxacin		
沒有	1	1.8
有	0	0.0
未作	34	59.6
不詳	22	38.6

表 116、89-93 年個案治療記錄分佈(n=213)

變 項	人數	百分比
是否用藥		
是	206	96.7
否	7	3.3
個案第一次用藥情形		
EMB+ RFT(RIF+ INH+PZA)	188	90.7
EMB+ PZA	1	0.5
EMB+ RIF+ INH	3	1.5
其他	15	7.3
治療過程中是否有副作用		
是	36	16.9
否	144	67.6
不詳	33	15.5
副作用種類(n=36)		
皮膚過敏	14	38.9
尿酸濃度升高	11	30.6
肝功能異常	8	22.2
腹部症候	4	11.1
視神經炎	3	8.3
第八腦神經傷害	2	5.6
末梢神經炎	0	0.0
腎衰竭	0	0.0
血小板低下症	0	0.0
急性腎衰竭	0	0.0
門診就醫總次數（在八家軍醫院完成治療者）(n=103)		
≤5 次	19	18.4
6~10 次	55	53.4
11 次以上	29	28.2
完治時間（在八家軍醫院完成治療者）(n=103)		
6 個月以下	15	14.6
6~9 個月	46	44.6
9 個月以上	42	40.8

INH: Isoniazid; RIF: Rifampin; PZA: Pyrazinamide; EMB: Ethambutol; RFT: INH+RIF+PZA



表 117、89-93 年個案治療結果分佈(n=213)

變 項	人數	百分比
治療結果		
尚治療中	1	0.5
完成治療	122	57.3
死亡	0	0.0
轉院	29	13.6
失聯	61	28.6

表 118、89-93 年個案基本資料與是否開放性肺結核關係

變 項	開放性肺結核		未開放性肺結核		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人數	百分比	人數	百分比	
性別					0.55*
男性	77	36.7	133	63.3	
女性	0	0.0	3	100.0	
年齡					0.15
20~22 歲	38	34.6	72	65.4	0.93
23~24 歲	15	37.5	25	62.5	
≥ 25 歲	17	37.0	29	63.0	
教育程度					0.74
高中(職)(含以下)	42	36.5	73	63.5	0.69
專科(含二、三、五專)	17	34.7	32	65.3	
大學(含以上)	14	43.8	18	56.2	
婚姻狀況					0.55
未婚	68	38.4	109	61.6	0.46
非未婚	7	30.4	16	69.6	
軍種					1.36
陸軍(海陸、憲兵)	46	35.7	83	64.3	0.51
海軍	16	43.2	21	56.8	
聯勤(空軍)	5	27.8	13	72.2	
服役身份					<0.01
義務役	54	37.2	91	62.8	0.97
志願役	18	37.5	30	62.5	
主要居住地區 <sup>1</sup>					2.36
北部地區	30	35.3	55	64.7	0.50
中部地區	11	27.5	29	72.5	
南部地區	29	42.0	40	58.0	
東部地區	6	35.3	11	64.7	

<sup>1</sup> 北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；  
中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；  
南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；  
東部地區：花蓮縣及台東縣。

\* Fisher's exact test。

表 119、89-93 年個案不利健康行為與是否開放性肺結核關係

變 項	開放性肺結核		未開放性肺結核		x <sup>2</sup> 檢定
	人數	百分比	人數	百分比	p 值
是否吸菸習慣					2.82
有	39	44.8	48	55.2	0.09
無	35	33.0	71	67.0	
是否有喝酒習慣					2.67
有	17	50.0	17	50.0	0.10
無	55	35.0	102	65.0	

表 120、89-93 年個案發生年代及就醫醫院與是否開放性肺結核關係

變 項	開放性肺結核		未開放性肺結核		x <sup>2</sup> 檢定
	人數	百分比	人數	百分比	p 值
年代(民國)					8.38
89 年	13	40.6	19	59.4	0.08
90 年	9	20.0	36	80.0	
91 年	9	31.0	20	69.0	
92 年	25	46.3	29	53.7	
93 年	21	39.6	32	60.4	
醫院層級					7.36
醫學中心	22	52.4	20	47.6	0.03
區域醫院	39	29.8	92	70.2	
地區醫院	16	40.0	24	60.0	
醫院地區別					4.36
北部地區	32	39.0	50	61.0	0.23
中部地區	9	22.5	31	77.5	
南部地區	30	41.1	43	58.9	
東部地區	6	33.3	12	66.7	

表 121、89-93 年個案疾病史和結核病史與是否開放性肺結核關係

變 項	開放性肺結核		未開放性肺結核		x <sup>2</sup> 檢定
	人數	百分比	人數	百分比	p 值
是否曾經罹患過結核病					0.70
是	7	29.2	17	70.8	0.40
否	69	37.9	113	62.1	
是否有結核病家族史					0.36 *
有	6	50.0	6	50.0	
無	67	35.8	120	64.2	
是否有其他疾病史					3.40
有	16	51.6	15	48.4	0.07
無	60	34.3	115	65.7	
是否因結核病住院					7.48
是	76	39.2	118	60.8	<0.01
否	1	5.9	16	94.1	

\* Fisher's exact test。

表 122、89-93 年個案治療記錄與是否開放性肺結核關係

變 項	開放性肺結核		未開放性肺結核		x <sup>2</sup> 檢定
	人數	百分比	人數	百分比	p 值
治療過程中是否有副作用					0.28
是	13	36.1	23	63.9	0.59
否	59	41.0	85	59.0	

表 123、89-93 年個案發生年代與是否開放性肺結核關係之多變項分析<sup>1</sup>

變	項	勝算比	95%信賴區間
模式一 <sup>2</sup>			
年代(民國)			
	89 年	2.74	0.99 - 7.56
	90 年	1.00	
	91 年	1.80	0.62 - 5.27
	92 年	3.45	1.39 - 8.53
	93 年	2.63	1.05 - 6.55
模式二 <sup>3</sup>			
年代(民國)			
	89 年	3.06	1.04 - 8.99
	90 年	1.00	
	91 年	2.58	0.83 - 8.03
	92 年	4.26	1.64 - 11.09
	93 年	3.24	1.23 - 8.55

<sup>1</sup> 依變項：1 為開放性肺結核；0 為非開放性肺結核。

<sup>2</sup> 模式一：單變項分析。

<sup>3</sup> 模式二：調整吸菸、喝酒、醫院層級、疾病史、住院。

表 124、89-93 年個案與是否開放性肺結核關係之多變項分析<sup>1</sup>

變 項	勝算比	95%信賴區間
年代(民國)		
89 年	3.93	1.31 - 11.74
90 年	1.00	
91 年	2.24	0.73 - 6.92
92 年	4.73	1.78 - 12.55
93 年	3.14	1.20 - 8.22
醫院層級		
醫學中心	3.55	1.63 - 7.73
區域醫院	1.00	
地區醫院	1.43	0.67 - 3.05

<sup>1</sup>依變項：1 為開放性肺結核；0 為非開放性肺結核。



表 125、89-93 年個案基本資料與是否有服藥副作用關係

變 項	有副作用		無副作用		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人數	百分比	人數	百分比	
性別					1.00 *
男性	36	20.3	141	79.7	
女性	0	0.0	3	100.0	
年齡					3.67
20~22 歲	19	20.9	72	79.1	0.16
23~24 歲	9	26.5	25	73.5	
≥ 25 歲	4	9.8	37	90.2	
教育程度					0.25
高中(職)(含以下)	19	20.0	76	80.0	0.88
專科(含二、三、五專)	7	16.7	35	83.3	
大學(含以上)	6	20.7	23	79.3	
婚姻狀況					0.55 *
未婚	28	18.8	121	81.2	
非未婚	5	25.0	15	75.0	
軍種					6.59
陸軍(海陸、憲兵)	15	14.3	90	85.7	0.04
海軍	9	25.0	27	75.0	
聯勤(空軍)	6	40.0	9	60.0	
服役身份					0.28
義務役	25	21.6	91	78.4	0.59
志願役	8	17.8	37	82.2	
主要居住地區 <sup>1</sup>					<0.01 *
北部地區	11	13.9	68	86.1	
中部地區	6	27.3	16	72.7	
南部地區	10	16.1	52	83.9	
東部地區	8	53.3	7	46.7	

<sup>1</sup> 北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；

中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；

南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；

東部地區：花蓮縣及台東縣。

\* Fisher's exact test。

表 126、89-93 年個案不利健康行為與是否有服藥副作用關係

變 項	有副作用		無副作用		x <sup>2</sup> 檢定
	人數	百分比	人數	百分比	p 值
是否吸菸習慣					0.62
有	17	23.0	57	77.0	0.43
無	16	18.0	73	82.0	
是否有喝酒習慣					0.36
有	8	24.2	25	75.8	0.55
無	25	19.5	103	80.5	

表 127、89-93 年個案發生年代及就醫醫院與是否有服藥副作用關係

變 項	有副作用		無副作用		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人數	百分比	人數	百分比	
年代(民國)					1.41
89 年	6	27.3	16	72.7	0.84
90 年	6	16.2	31	83.8	
91 年	6	23.1	20	76.9	
92 年	8	17.4	38	82.6	
93 年	10	20.4	39	79.6	
醫院層級					6.49
醫學中心	3	7.1	39	92.9	0.04
區域醫院	22	22.0	78	78.0	
地區醫院	11	29.0	27	71.0	
醫院地區別					<0.01 *
北部地區	10	12.8	68	87.2	
中部地區	2	15.4	11	84.6	
南部地區	11	15.3	61	84.7	
東部地區	13	76.5	4	23.5	

表 128、89-93 年個案疾病史和結核病史與是否有服藥副作用關係

變 項	有副作用		無副作用		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人數	百分比	人數	百分比	
是否曾經罹患過結核病					0.21 *
是	6	31.6	13	68.4	
否	27	17.4	128	82.6	
是否有結核病家族史					0.69 *
有	1	9.1	10	90.9	
無	28	18.0	128	82.0	
是否有其他疾病史					0.75
有	9	45.0	11	55.0	0.39
無	68	35.2	125	64.8	
是否因結核病住院					0.48 *
是	31	18.9	133	81.1	
否	4	28.6	10	71.4	

\* Fisher's exact test。

表 129、89-93 年個案診斷和結核菌抗藥性檢查與是否有服藥副作用關係

變 項	有副作用		無副作用		x <sup>2</sup> 檢定
	人數	百分比	人數	百分比	p 值
痰液塗片結果					0.02
陰性	23	19.0	98	81.0	0.88
陽性	7	18.0	32	82.0	
痰液培養結果					0.28
陰性	10	14.9	57	85.1	0.60
陽性	10	18.5	44	81.5	
PCR 結果 <sup>1</sup>					1.00*
陰性	1	5.9	16	94.1	
陽性	1	9.1	10	90.9	
是否有結核菌抗藥性檢查					0.34
沒有	24	19.8	97	80.2	0.56
有	8	16.0	42	84.0	

<sup>1</sup> 聚合酶反應(Polymerase Chain Reaction, PCR)

\* Fisher's exact test。

表 130、89-93 年個案發生年代與是否有服藥副作用關係之分析<sup>1</sup>

變 項	勝算比	95%信賴區間
年代(民國)		
89 年	1.94	0.54 - 6.99
90 年	1	
91 年	1.55	0.44 - 5.48
92 年	1.09	0.34 - 3.47
93 年	1.33	0.43 - 4.05

<sup>1</sup>依變項：1 為有副作用；0 為無副作用。

表 131、89-93 年個案與是否有服藥副作用關係之多變項分析<sup>1</sup>

變 項	勝算比	95%信賴區間
醫院層級		
醫學中心	0.49	0.11 - 2.22
區域醫院	1.00	
地區醫院	4.26	1.41 - 12.80
醫院地區別		
北部地區	0.86	0.15 - 5.13
中部地區	1.00	
南部地區	0.45	0.08 - 2.75
東部地區	17.87	2.73 - 116.83

<sup>1</sup> 依變項：1 為有副作用；0 為無副作用。

表 132、89-93 年個案基本資料與完治關係

變 項	完治		未完治		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人數	百分比	人數	百分比	
性別					0.26 *
男性	119	56.9	90	43.1	
女性	3	100.0	0	0.0	
年齡					4.59
20~22 歲	58	53.2	51	46.8	0.10
23~24 歲	23	57.5	17	42.5	
≥ 25 歲	33	71.7	13	28.3	
教育程度					1.95
高中(職)(含以下)	62	53.9	53	46.1	0.37
專科(含二、三、五專)	30	62.5	18	37.5	
大學(含以上)	21	65.6	11	34.4	
婚姻狀況					1.29
未婚	106	60.2	70	39.8	0.26
非未婚	11	47.8	12	52.2	
軍種					3.31
陸軍(海陸、憲兵)	74	57.4	55	42.6	0.19
海軍	19	52.8	17	47.2	
聯勤(空軍)	14	77.8	4	22.2	
服役身份					3.25
義務役	77	53.1	68	46.9	0.07
志願役	32	68.1	15	31.9	
主要居住地區 <sup>1</sup>					12.2
北部地區	46	54.1	39	45.9	<0.01
中部地區	18	46.2	21	53.8	
南部地區	50	72.5	19	27.5	
東部地區	6	35.3	11	64.7	

<sup>1</sup> 北部地區：台北市、基隆市、新竹市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣及新竹縣等；

中部地區：台中市、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣及雲林縣等；

南部地區：高雄市、嘉義市、台南市、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣及澎湖縣等；

東部地區：花蓮縣及台東縣。

\* Fisher's exact test。



表 133、89-93 年個案不利健康行為與完治關係

變 項	完 治		未 完 治		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人 數	百 分 比	人 數	百 分 比	
是否吸菸習慣					5.78
有	42	48.8	44	54.2	0.02
無	70	66.0	36	34.0	
是否有喝酒習慣					2.20
有	16	47.1	18	52.9	0.14
無	95	60.9	61	39.1	

表 134、89-93 年個案發生年代及就醫醫院與完治關係

變 項	完 治		未 完 治		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人 數	百 分 比	人 數	百 分 比	
年代(民國)					5.52
89 年	13	40.6	19	59.4	0.24
90 年	28	62.2	17	37.8	
91 年	18	62.1	11	37.9	
92 年	29	54.7	24	45.3	
93 年	34	64.1	19	35.9	
醫院層級					3.31
醫學中心	29	69.0	13	31.0	0.19
區域醫院	73	56.1	57	43.9	
地區醫院	20	50.0	20	50.0	
醫院地區別					21.35
北部地區	45	54.9	37	45.1	<0.01
中部地區	15	38.5	24	61.5	
南部地區	56	76.7	17	23.3	
東部地區	6	33.3	12	66.7	

表 135、89-93 年個案疾病史和結核病史與完治關係

變 項	完 治		未 完 治		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人 數	百 分 比	人 數	百 分 比	
是否曾經罹患過結核病					9.31
是	7	29.2	17	70.8	<0.01
否	112	61.9	69	38.1	
是否有結核病家族史					1.00 *
有	7	58.3	5	41.7	
無	111	59.7	75	40.3	
是否有其他疾病史					1.00 *
有	4	20.0	16	80.0	
無	32	20.0	128	80.0	
是否因結核病住院					0.17
是	112	58.0	81	42.0	0.68
否	9	52.9	8	47.1	

\* Fisher's exact test。

表 136、89-93 年個案診斷和結核菌抗藥性檢查與完治關係

變 項	完 治		未 完 治		x <sup>2</sup> 檢定 p 值
	人 數	百 分 比	人 數	百 分 比	
痰液塗片結果					0.74
陰性	90	62.5	54	37.5	0.39
陽性	22	55.0	18	45.0	
痰液培養結果					0.11
陰性	48	61.5	30	38.5	0.75
陽性	36	64.3	20	35.7	
PCR 結果 <sup>1</sup>					0.23*
陰性	9	52.9	8	47.1	
陽性	9	81.8	2	18.2	
是否有結核菌抗藥性檢查					4.07
沒有	36	72.0	14	28.0	0.04
有	78	55.7	62	44.3	

<sup>1</sup> 聚合酶反應(Polymerase Chain Reaction, PCR)

\* Fisher's exact test。

表 137、89-93 年個案治療記錄與完治關係

變 項	完 治		未 完 治		x <sup>2</sup> 檢 定
	人 數	百 分 比	人 數	百 分 比	p 值
治療過程中是否有副作用					2.31
是	18	51.4	17	48.6	0.13
否	94	65.3	50	34.7	

表 138、89-93 年影響個案完治相關因素之 Cox 對比涉險模式(Cox proportional hazards model)分析

變 項	迴歸係數	標準誤	p 值	Hazard Ratio
主要居住地區 <sup>1</sup>				
北部地區/東部地區	1.04	0.47	0.03	2.83
中部地區/東部地區	0.16	0.51	0.75	1.17
南部地區/東部地區	0.76	0.47	0.10	2.15
是否曾經罹患過結核病				
是/否	-0.96	0.39	0.01	0.38