

長照機構結核病治療、困境與防治策略

蔡文正

教授兼主任、所長

中國醫藥大學 醫務管理學系



振興醫院感染警報響不停

鄭心敏／台北報導

台北市振興醫院肺結核院內感染，目前累計已有六十八名醫護人員染病，台北市衛生局長張裕時昨日表示，依照感染曲線來看，振興醫院每三到四個月就有一波感染高峰，目前感染人數僅在近期兩個星期才未再增加，其感染屬令人驚心。

台北市立衛生局防治院院址由黃洋明建議，振興醫院該院院址診址，並減少佔床率，並利用中午時間無病棟傳出，才可避免院內感染擴散。

黃洋明指出，振興醫院目前已確有六十八名醫護人員院內感染肺結核，從感染曲線來看，振興醫院每三到四個月就有一波感染高峰，目前感染人數僅在近期兩個星期才未再增加，其感染屬令人驚心。

黃洋明說，由於肺結核傳播快，感染到一個月，此時該院院內感染曲線就已進入控制，否則到第二個月才可穩定，若屆時沒有任何擴增傳出，才可維持穩定。因此，該院院內感染警報響不停。

至於該院事件為近年來罕見的大規模肺結核院內感染，身兼台北市肺結核防治組組長黃國高，

詳細分析後，他說，台北市每年均有二到兩家發

院傳出肺結核院內感染，但都不是大規模的群聚感染，頂多一到兩名近距離接觸的醫護人員感染，但振興醫院此次感染規模龐大，且感染途徑尚未釐清，再加上肺結核潛伏期，治療抽斷及幾個月到一年，因此有必要進一步處理。

黃洋明建議，振興醫院應設院內門診，並且逐漸減少佔床率，據黃洋明表示，院內門診的工作負擔，並口定定期對院內醫護人員做全面篩檢，二至三個星期，待疫情緩和，已恢復穩定再考慮停。

黃國高／台北報導

黃洋明指出，振興醫院院內感染，現階段發病高峰都可由台北市衛生局預防組建議，也依據預防組要求，每個工廠院內門診抽檢，後續追蹤檢檢全檢到明年四月。

黃國高表示，振興醫院院內感染，目前進入控制，也沒有新病例出現，身兼台北市肺結核防治組組長黃國高，指出，外傳的感染大規模，應是振興醫院院內感染，並非院外感染，因此，該院院內感染警報響不停。

疑染肺結核

高醫8醫護人員 確認群聚感染

陳慧琳／高雄報導

高雄醫學大學附設醫院八月中旬，爆發八位醫護人員疑似集體感染肺結核案，經相關衛生單位確認群聚感染事件，但仍無法確認他們是否感染肺結核，而且感染源至今未明。

強迫投藥及休假一個月的醫護人員，已有四人返回工作崗位。

高雄市衛生局疾病管制處長蔡武雄表示，局方已要求高醫再加強院內感染控管事宜，尤其是胸腔科門診醫護人員，都應戴N95口罩，高危險科的醫護人員，每半年要接受X光檢查。

醫院也應加強咳嗽病人的監測，縮短疑似肺結核住院患者檢查時間，以減少傳染的風險，胸腔科病房的空調、感管動線等，也都要加強管控。

蔡武雄指出，結核菌培養需要三個月的時間，所以無法進行分子生物學分析比對，而且結核菌潛伏期長短不一，無法了解可疑患者是否來自同樣的感染源。

蔡武雄表示，高醫八位疑似感染肺結核醫護人員，有的是十六樓，也有一人是在十四樓，有六位是胸腔科護士、一位眼科護士，以及及一位腎臟科代辦醫師。

他指出，該可疑患者工作地點不同樓層，也有不同科別，每個人抵抗力強弱不一，目前僅能確定是群聚感染，感染源來自何方，都有待進一步鑑定。

他說，高醫已針對八位醫護人員，近半年來接觸過病患及醫護同事，約八百人陸續進行體檢，至今亦未發現新的可疑病例，但不排除可能以後有新個案。

疫情報導

2007年某校學生結核病群聚事件調查

- 2007年11月上旬個案某校畢業班學生45名同學，有6位曾經被通報為結核病個案。
- 經進一步擴大疫調，本案歷經半年跨區九縣市衛生及醫療機構的通力合作，完成全班同學資料的追蹤，比對全班師生及家長名單及收集所有通報且痰培養陽性之結核菌菌株交互比對後發現：該班學生自2005年12月至2007年11月間共發生兩波疫情，合計有10名學生和2位家長曾經被通報TB。

前言

- 結核病在我國歸屬於第三類法定傳染病，歷年來CDC皆有詳細的登錄與追蹤，其盛行率與死亡率都有下降的趨勢；結核疾病的防治上也有成效。
- 結核病在我國為法定傳染病死亡率**第1名**，其死亡率仍在國內死因排名第16位。

前言

- 結核病是全球重要的健康問題之一
- WHO：肺結核死亡率為每十萬人口2人以下

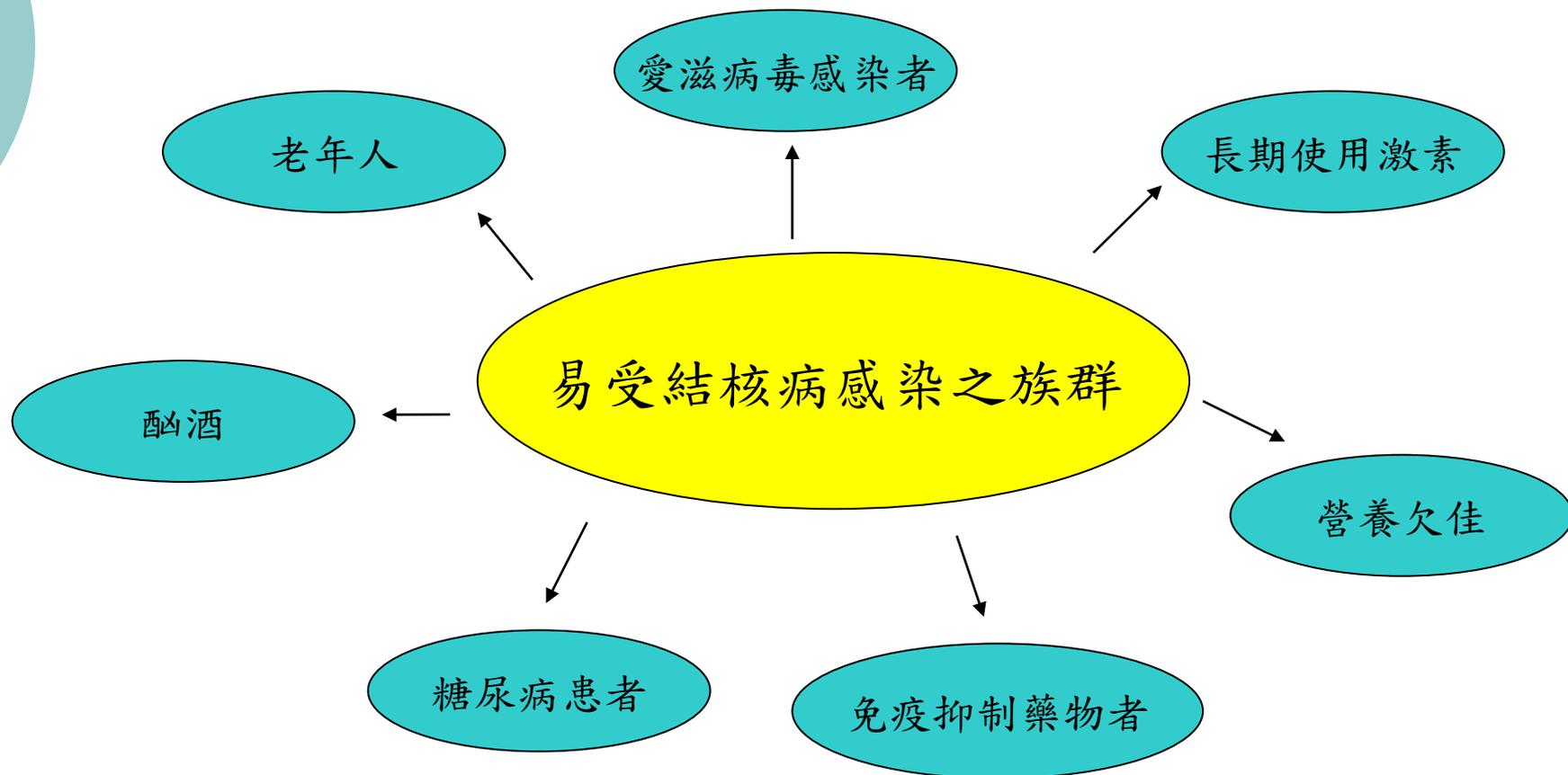
VS.

台灣結核病
年死亡率每十萬人口



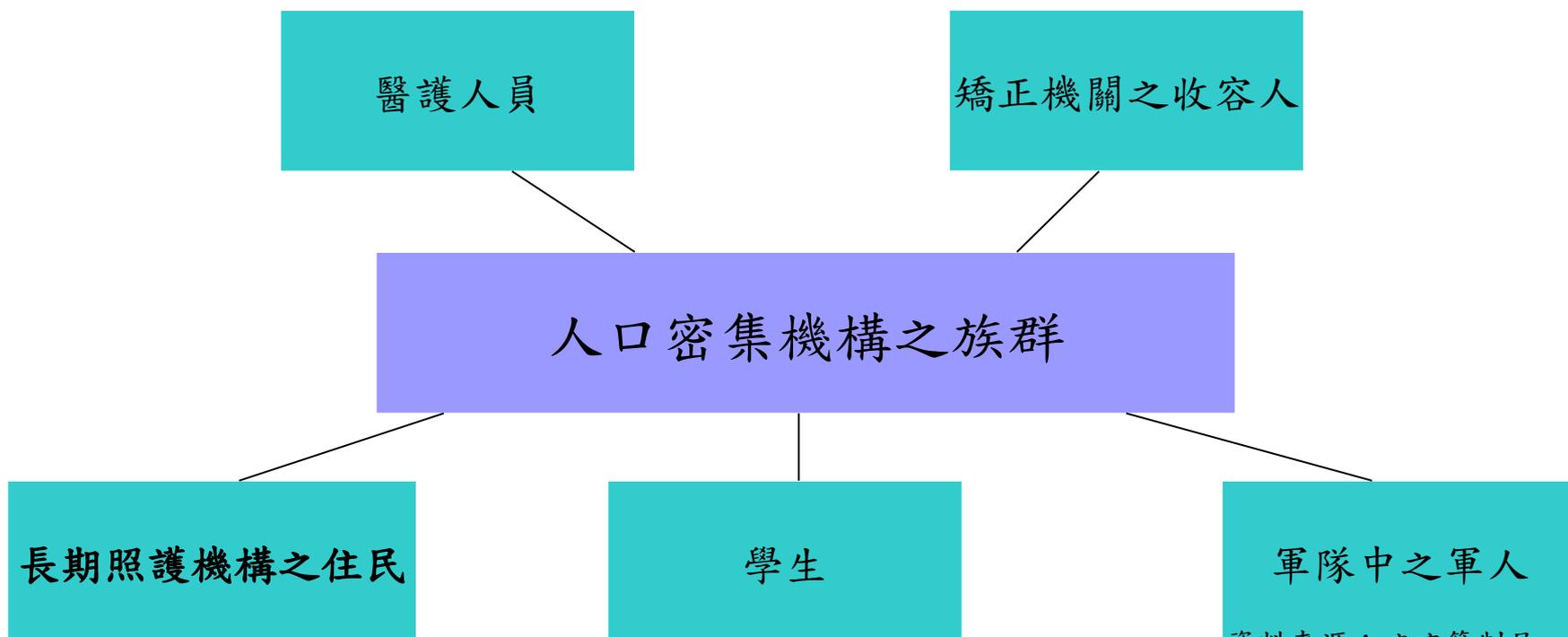
3.3人

前言



前言

- 結核病在**人員接觸頻繁密集**的區域，因為集體生活，其相互感染的機率更高，更容易發生群聚感染的現象。

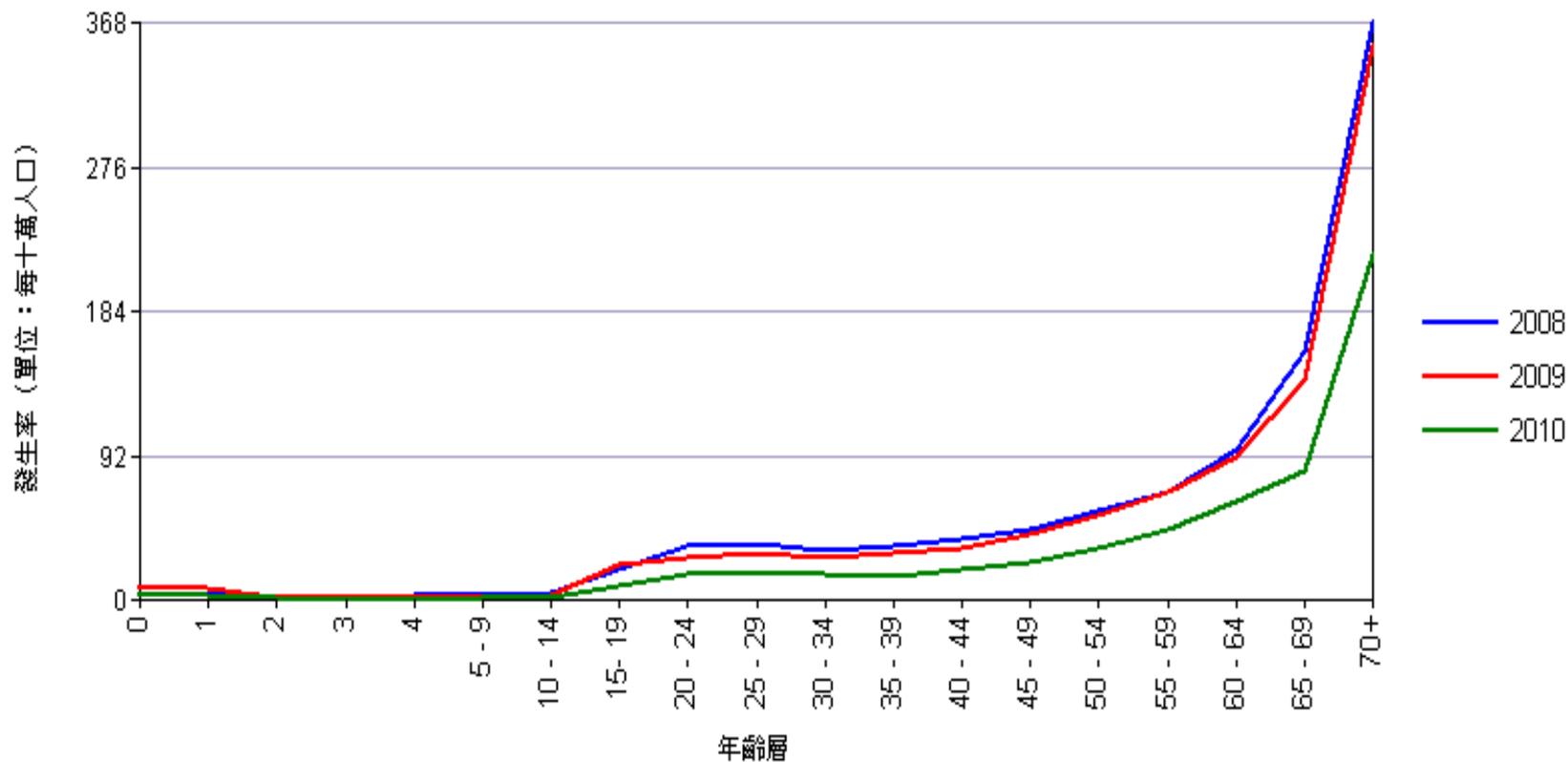


前言

- 對於集體生活的族群來說，一旦有人罹患結核病時更可能引起**群聚感染**的情形。
- 長期照護機構的居民**結核病罹病率**亦比居家老人來得**高**。



結核病本國籍近三年年齡別發生率趨勢圖 (2008/01/01-2010/08/11)

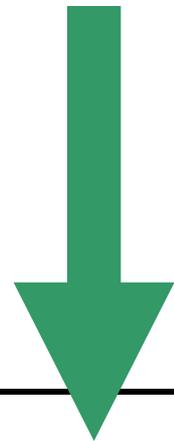


資料來源：疾病管制局 Taiwan CDC 2010/8/12

台灣結核病發生之監測

- 台灣2005-2008年結核病新案數(new case)

年份	新案數	每十萬人口/人
2005	16,472	72.5
2006	15,378	67.4
2007	14,480	63.2
2008	14,265	62.0



- 結核病發生率最高者為65歲以上老人佔52%，且隨年齡增加發生率有上升之趨勢。

各國結核病盛行之監測

○ 2007年結核病盛行率的推估值

國家	每十萬人口/人
美國	3
新加坡	27
日本	28
香港	63
台灣	111
馬來西亞	121
韓國	126

台灣結核病死亡之監測

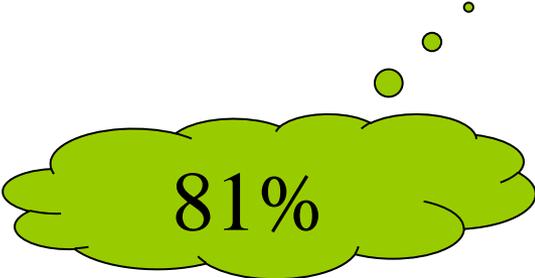
- 台灣2005-2008年結核病死亡率(cause of death)

年份	人數	每十萬人口/人
2005	970	4.3
2006	832	3.6
2007	783	3.4
2008	762	3.3



台灣結核病死亡之監測

- 2007年結核病死亡率，男：女為3.7：1.0
- 2007年結核病每十萬人死亡率，男：女為5.3：1.5
- 結核病之死亡率隨年齡增加而增高；2007年死於結核病的783人中，有637人屬65歲以上的老年人。



81%

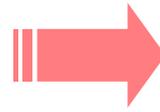
結核病治療結果之監測

- 所有結核病新案監測結果如下：
 - ✓ 世代12個月追蹤治療成功率70.4%
 - ✓ 追蹤後之死亡比率為18.6%



台灣老年人口概況

1993年起，
老年人口佔
總人口7%



2009年底，老年人口
佔總人口

10.63%

WHO 『老人國』標準：7%以上



台灣長期照護機構現況

- 隨著老年人口的增加，相對地罹患慢性疾病或身心功能有障礙的人口比率也會上升，對**醫療服務**與**長期照護**的需求也會大增。
- 2009年，全國計有1,066家老人福利機構

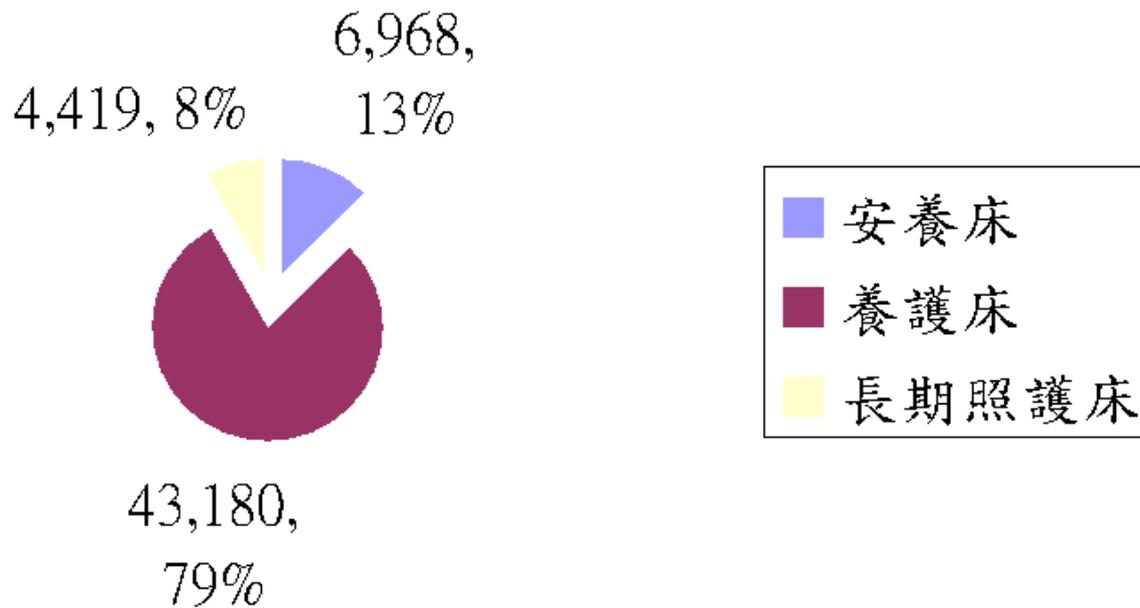
44家
安養機構

+

1,022家
長期照顧機構

台灣長期照護機構現況

- 可提供床位數為54,567床



- 進住人數：40,183人，進住率

73.6%

2005年長照機構結核病罹患情形

年底住民總人數	32,855
通報TB新增人數	578
改診斷	195
轉出	3
非TB死亡	141
TB死亡	34
完成管理	188
未銷案	17
TB新增確診人數	380
TB病患總人數（2005年）	520

2005年長照機構結核病罹患情形調查

- 發生率 1.157% 即每十萬人口**1157**人
- 盛行率 1.583% 即每十萬人口**1583**人
- 完治率 55.14% **台灣平均完治率68.14%**

資料來源：疾管局，2006；龔佩珍，蔡文正等，2006

長照機構罹患TB相對風險

- 台灣：一般民眾 vs. 長照機構（2005年）

1 : 16

- 國外（美國）：一般民眾 vs. 安養護機構住民

1 : 4

長期照護住民問卷調查

Results

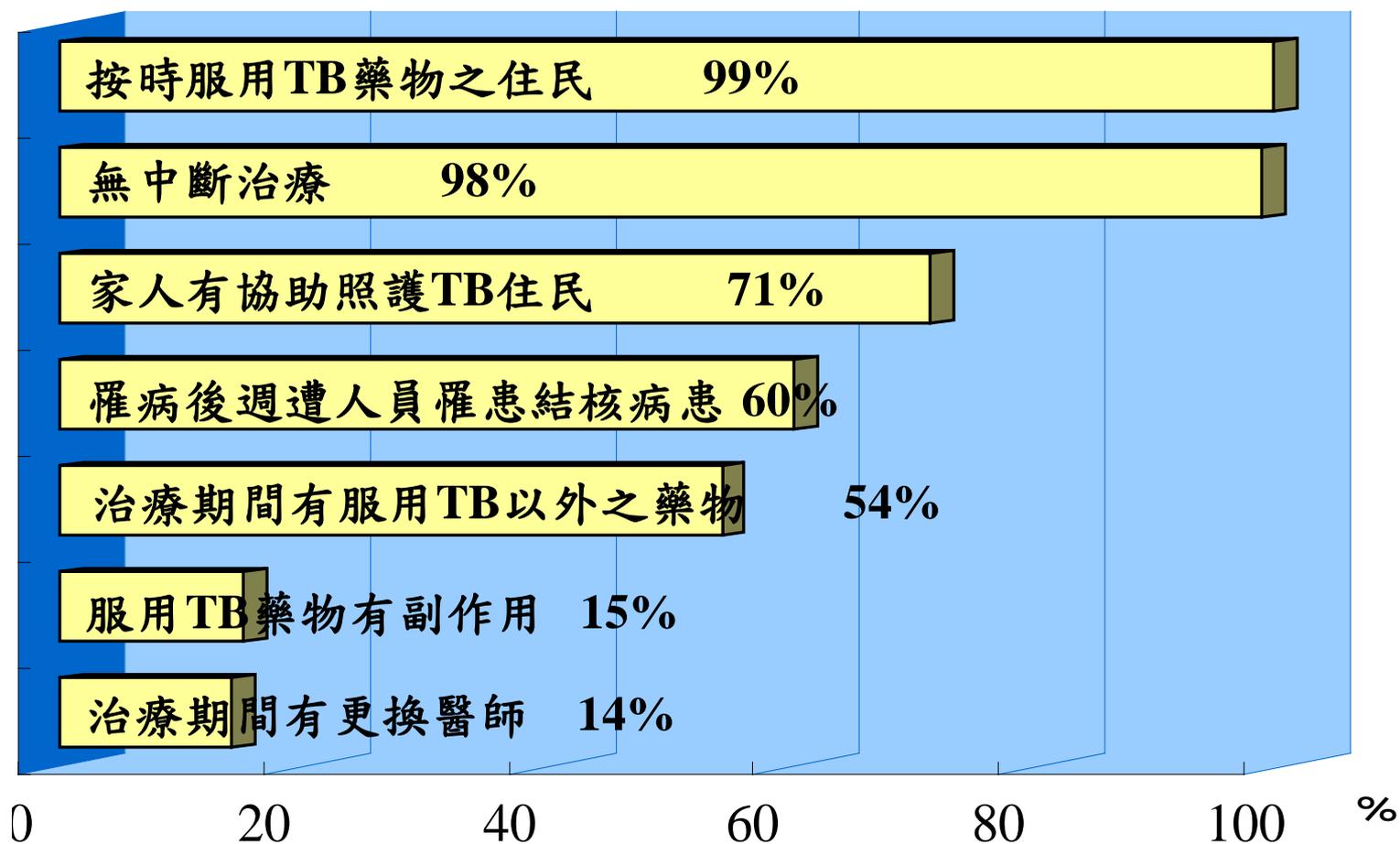
- 19.3% → 治療中
- 70.5% → 完成治療並銷案(12月內)
- 10.2% → 未完成治療及銷案(12月內)

資料來源：龔佩珍、蔡文正等，2006，行政院衛生署-台灣人口密集地區機構結核病患追蹤列管情形~以長期照護機構與監獄為例

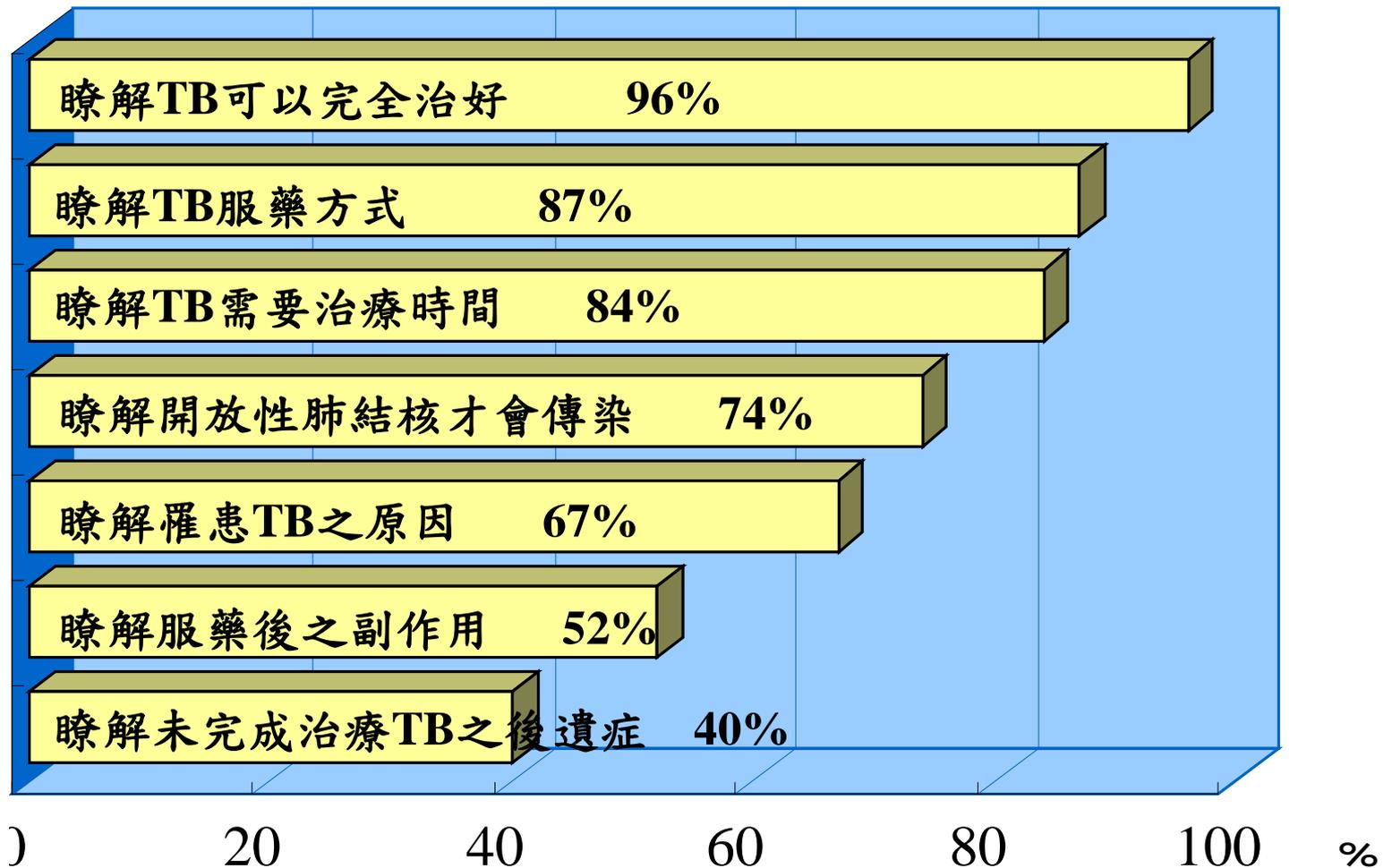
長照機構住民結核病感染情形

- 罹病時點
 - 入住之前 35.61%
 - 入住之後 64.39%
- 罹病後周遭人員罹病情形
 - 有 60.07%
 - 不知道 39.93%
- 治療期間接受衛教
 - 有 90.29%
 - 無 9.71%

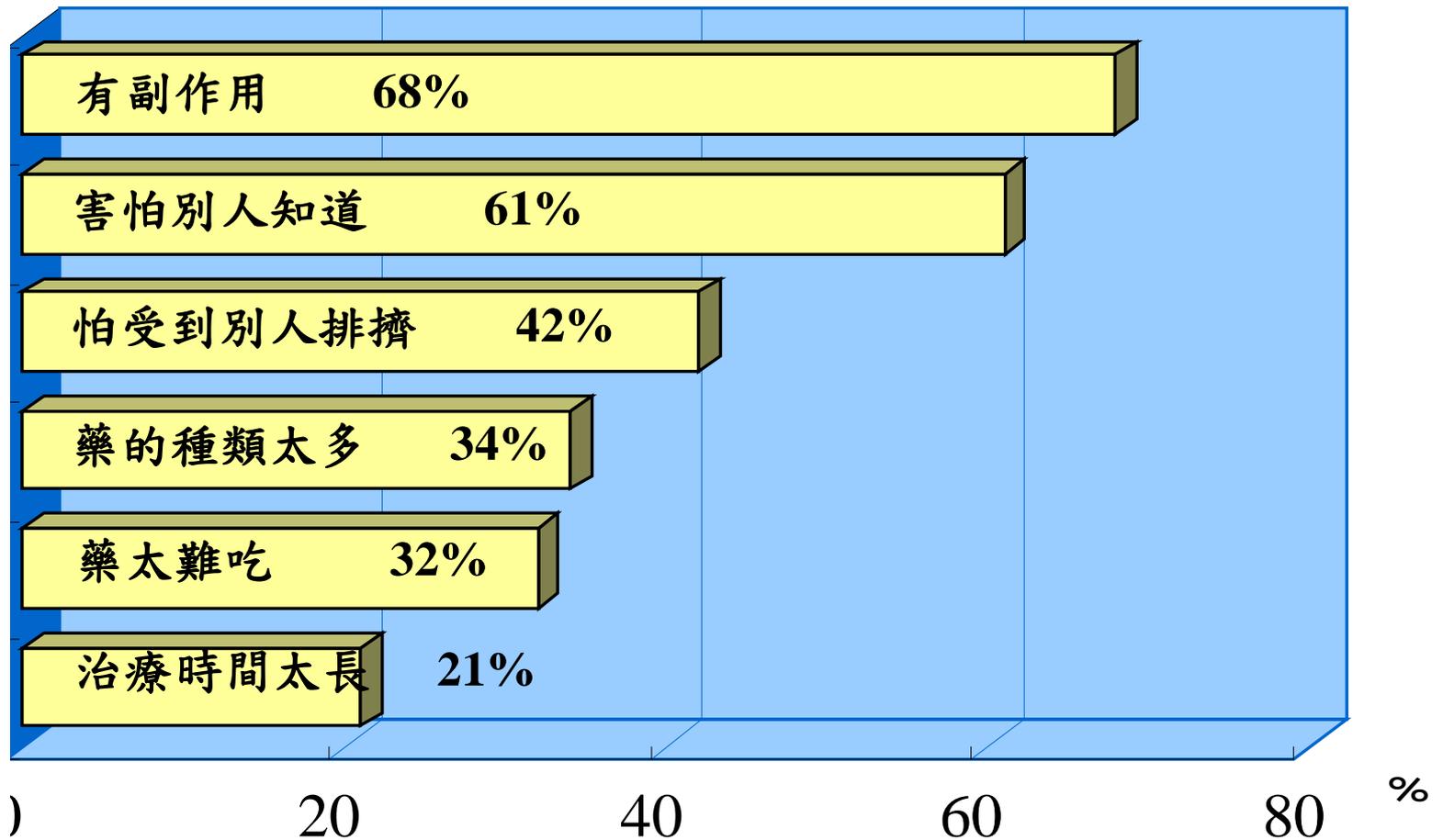
長照機構結核病住民治療情形



長照機構結核病住民之認知



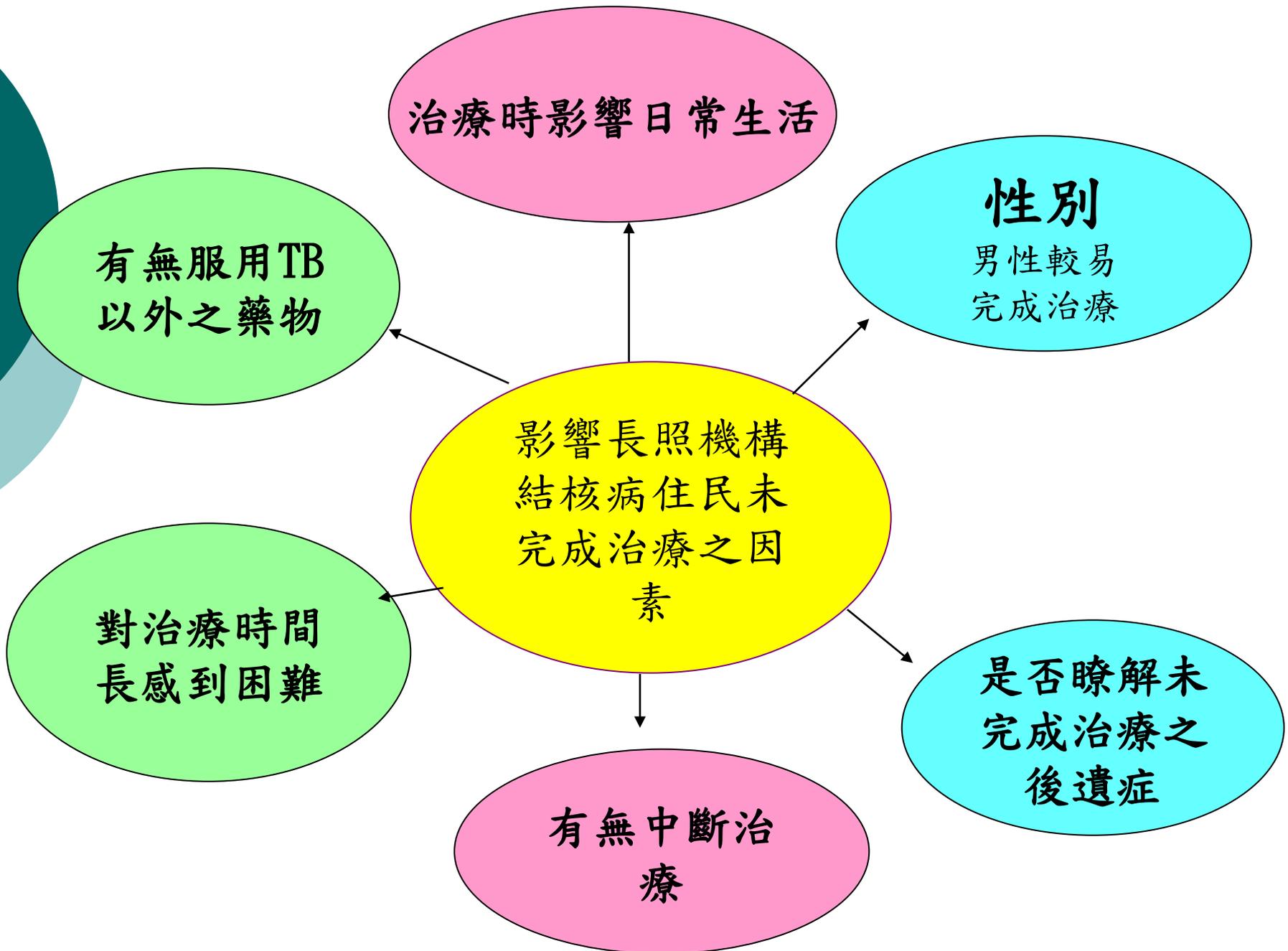
長照機構結核病住民治療感到困擾的事



長照機構結核病住民就醫滿意度

滿意度調查	平均分數
<u>對肺結核的治療效果</u>	4.46
<u>醫師對肺結核病情的解說</u>	4.45
<u>醫師治療肺結核的服務態度</u>	4.46
<u>醫師對肺結核用藥解說</u>	4.45
<u>醫護人員對肺結核衛生教育指導</u>	4.46
<u>整體滿意度</u>	4.46

* 滿分五分，分數越高代表越滿意

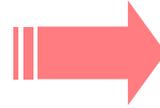


長照機構結核病住民需求自我評估

- 需要有人協助向家屬說明**TB**病情
- 尊重隱私權避免被他人排斥
- 醫護人員給予支持及鼓勵
- 降低結核病藥物副作用
- 提供衛教與指導
- 提供結核病醫藥諮詢
- 提供心理諮詢



問卷調查



長期照護機構

282安養機構
111護理之家

龔佩珍、蔡文正等，特殊族群於結核病防治工作上之改善方案
行政院衛生署疾病管制局委託研究計畫

Study Result

設有肺結核專責管理人員

安養機構 → 58.18%

護理之家 → 73.87%

篩檢情形

入住後有立即做肺結核篩檢

安養機構 → 55.26% ; 護理之家 → 63.81%

定期篩檢

安養機構 → 67.15% ; 護理之家 → 57.41%

每年定期篩檢

77.27%

83.33%

長照機構定期篩檢TB之頻率

○ 安養機構

● 護理之家

● 每年	77.3%	83.3%
● 每半年	11.9%	10.0%
● 每3個月	4.0%	3.3%
● 3-6個月	1.7%	1.7%
● 入住時	1.1%	1.7%
● 每2年	1.7%	0.0%
● 每月	0.6%	0.0%
● 其他		

長照機構定期篩檢TB之方式

○ 安養機構

● 護理之家

● 照射X光有疑問再驗痰	56.1%	64.9%
● 照射X光同時驗痰	21.8%	18.9%
● 只照射X光	13.6%	11.7%
● 只驗痰	3.9%	0.9%
● 沒有做篩檢	2.5%	0.9%
● 其他	2.1%	2.7%

現行防制措施對降低肺結核感染率的助益性

○ 現行防制措施對降低TB感染率有幫助的

安養機構 → 70.54%

護理之家 → 65.76%

安養機構防治工作困難之處

81.91%認為有困難!!

1. 病情曝光造成恐慌

7. 自費篩檢造成住民意願降低

2. 隔離病房缺乏

TB防治困難之處

6. 篩檢速度慢

3. TB住民知識與配合度不足

4. 篩檢結果報告的延遲

5. 出院未完治住民之家屬知識與配合度不足

安養機構防治工作最困難之處

➤ 最困難項目

隔離病房缺乏(22.42%)

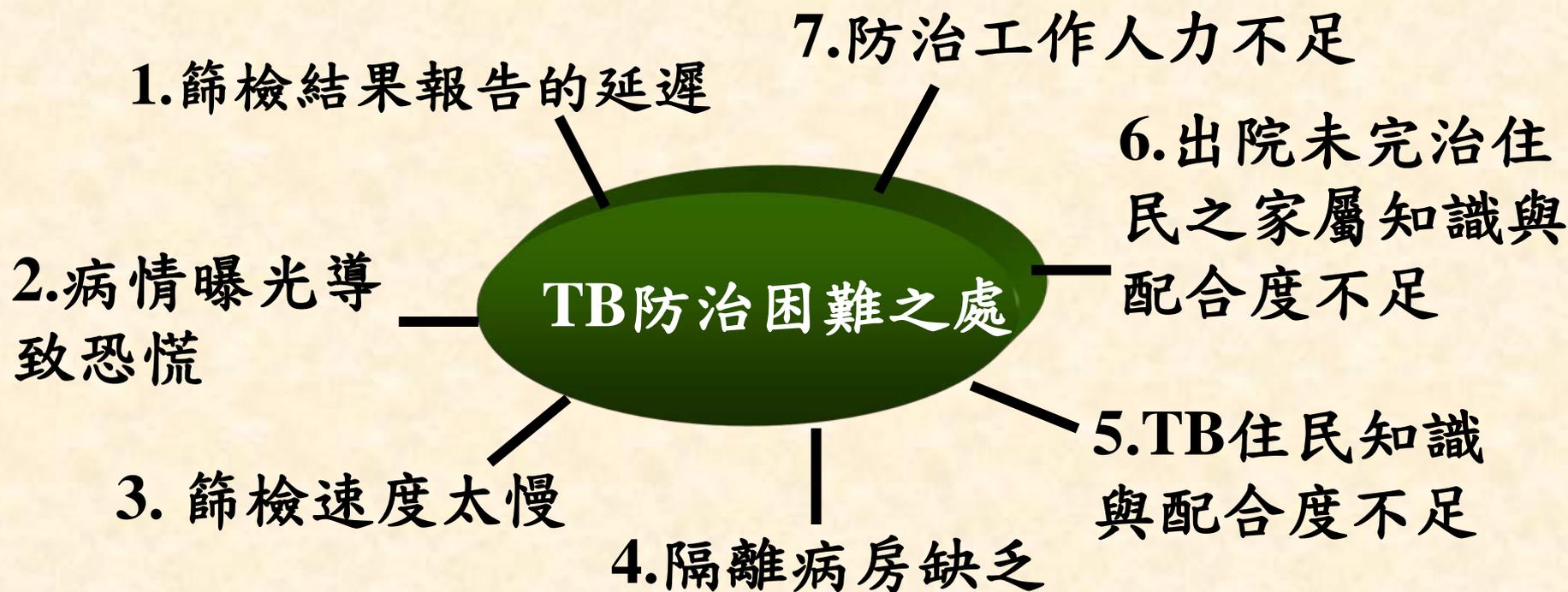
肺結核住民知識與配合度不足(21.35%)

篩檢結果報告的延遲(21.00%)



護理之家防治工作困難之處

88.29%認為有困難!!



護理之家防治工作最困難之處

➤ 最困難項目

篩檢結果報告的延遲(33.64%)

肺結核住民病情曝光導致其它住民恐慌(24.55%)

篩檢速度太慢(24.55%)



各部門工作配合之滿意度

篩檢結果獲得之迅速性感到滿意

安養機構 → 37.96%

護理之家 → 32.72%

對內部TB防治措施感到滿意

安養機構 → 56.65%

護理之家 → 53.63%

對疾病管制局配合度感到滿意

安養機構 → 46.81%

護理之家 → 47.73%

各部門工作配合之滿意度 (續)

對縣市政府衛生局到滿意

安養機構 → 46.70%

護理之家 → 50.00%

對鄉鎮市公所感到滿意

安養機構 → 56.19%

護理之家 → 53.33%

備註：百分比之計算已排除沒有接觸過者

開放肺結核個案查詢系統的必要性

安養機構 → 89.09%

護理之家 → 80.30%



安養機構防治工作改善方向

政府給與適當補助增設隔離病房

與醫院簽約
作後送醫院

防治工作
改善項目

強化家屬衛
教與配合度

加強篩檢結果
之時效性

增設入住時TB
標準篩檢程序

護理之家防治工作改善方向

政府給與適當補助增設隔離病房

增設TB篩
檢程序

防治工作
改善項目

提升篩
檢速度

加強篩檢結果
之時效性

在TB防治與收案上，
給與適當補助與獎勵



結論



感謝聆聽

敬請指教