

# 校園結核病接觸者衛教

疾病管制署



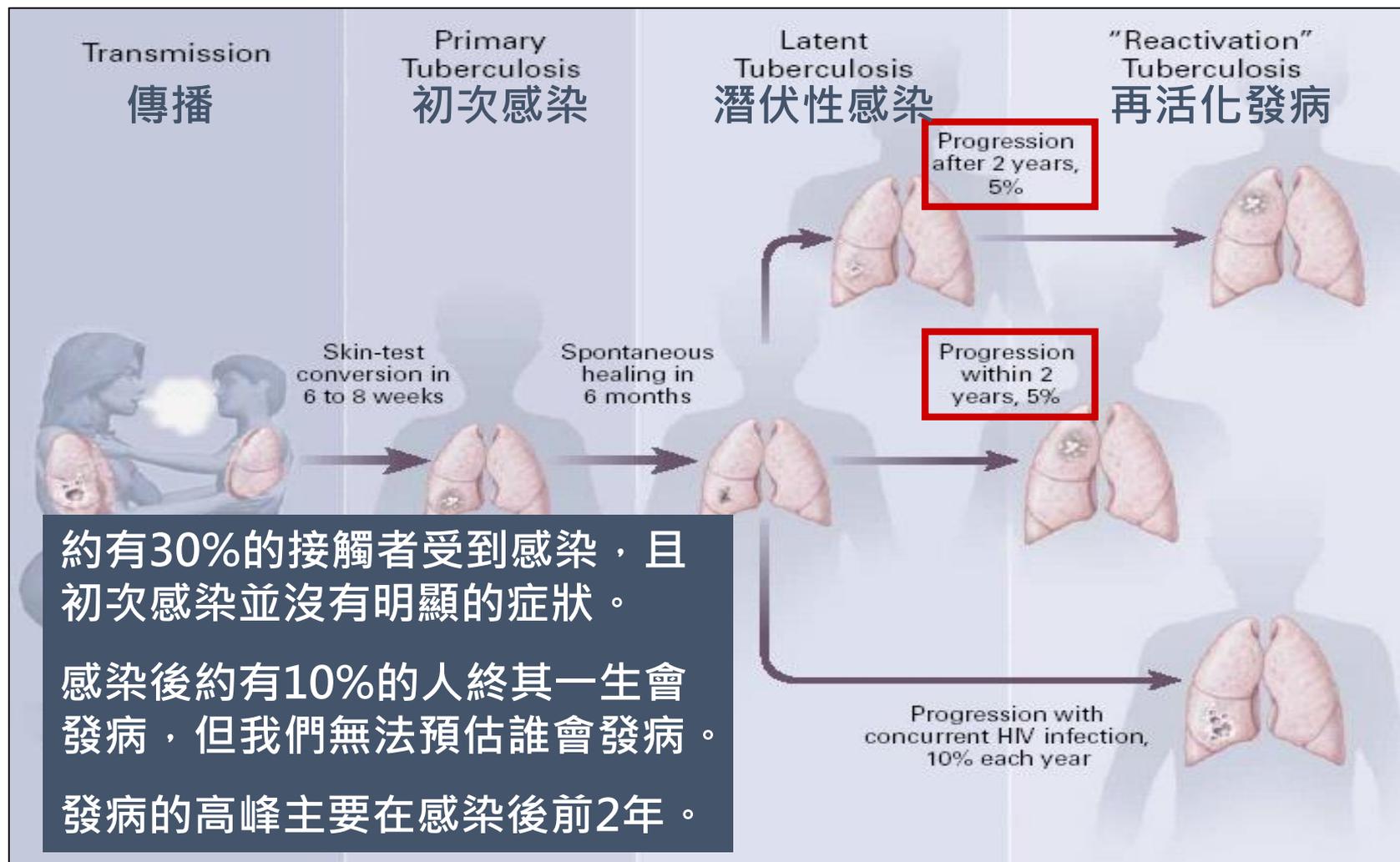
# 什麼是結核病？

結核病經由**空氣傳染**。

人體因為吸入帶有**結核菌**的飛沫殘核，並在肺部末梢引起感染而造成肺結核，

感染後結核菌也可以透過血液循環造成其他部位的病灶(肺外結核)。

# 肺結核的自然史



# 結核病的傳染力

相較流感、水痘、天花等呼吸道傳染疾病，**結核病的感染其實不容易發生**。

取決於**傳播者有無治療、受感染者的免疫狀態、以及當時的換氣量**。

**傳染最常發生在較親密的接觸者**，像是同住一房的人或是親近的人。

結核病不會經由衣服或食器傳染。



# 肺結核的症狀

咳嗽持續超過2週

咳嗽有痰

胸痛

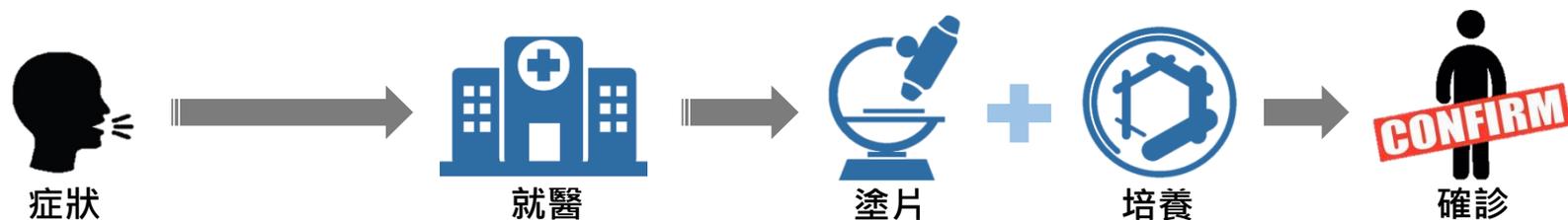
食慾不振

體重無緣無故減輕



**若出現這些症狀請儘速就醫**

# 肺結核的診斷



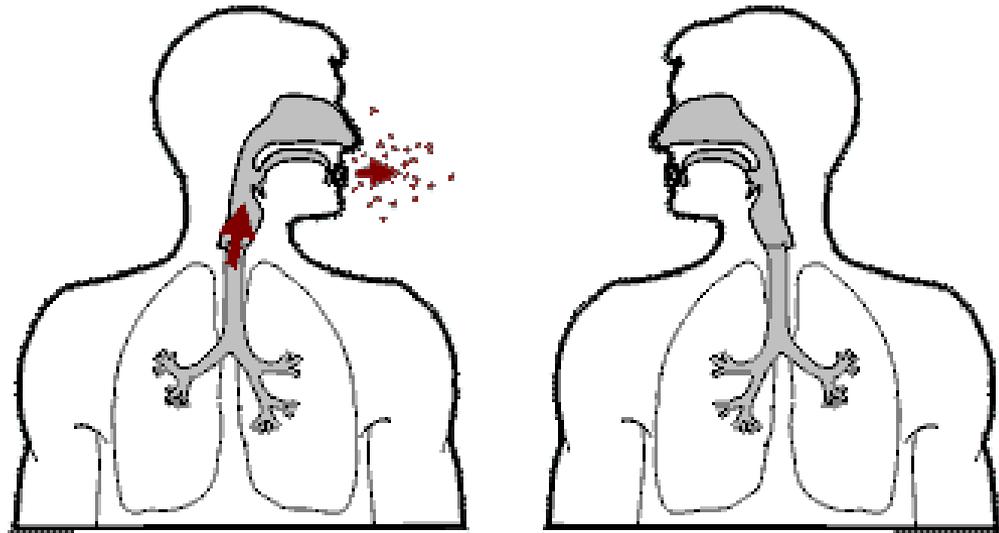
結核病症狀與一般感冒相似，病人容易延誤就醫時機。

病人如未主動提醒醫師接觸史，臨床上可能不容易立即診斷。

主要經由**驗痰(塗片、培養等細菌學檢查)**、**胸部X光檢查**確定診斷。

# 結核病人都會傳染嗎？

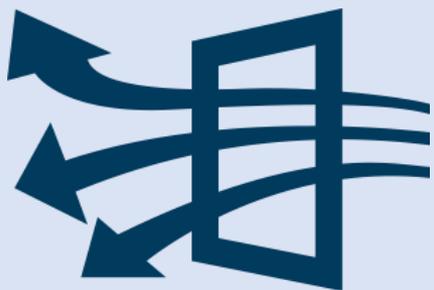
只有**痰裡有細菌**  
(如：痰塗片或痰  
培養結果陽性)的  
病人會將結核菌  
傳染給其他人。



<http://book-med.info/tuberculosis/63302>

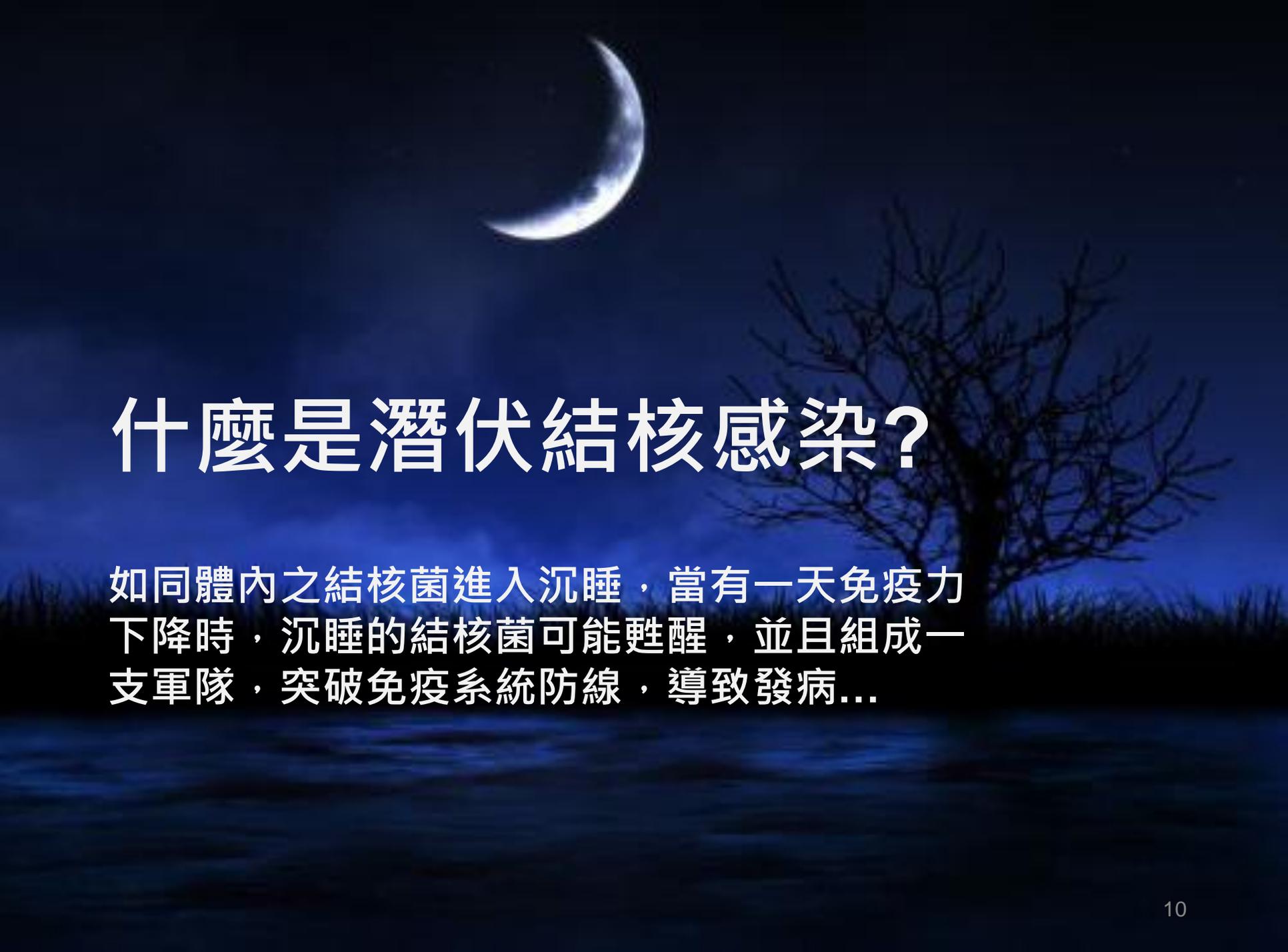
結核病可以治癒，治療  
**2**週後感染他人機率極  
低，可以正常生活工作。

只要規則服藥6-9個月，絕大部份的結核病人都能痊癒；請給予你認識的病人鼓勵，因為他們好好治療也間接保護我們的健康。



# 預防方法

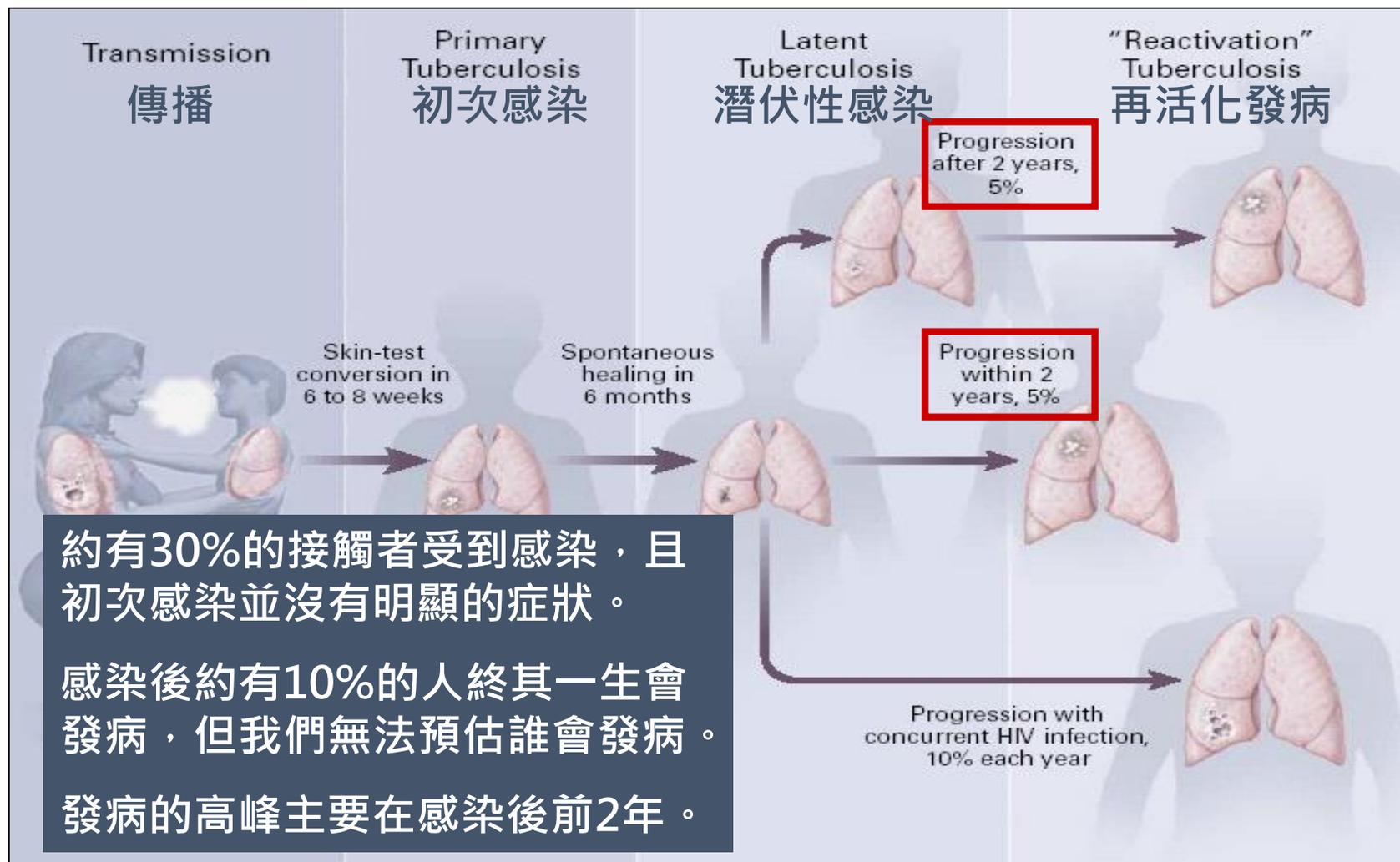
保持室內通風 注意咳嗽禮節 健康飲食作息 不吸菸不酗酒



# 什麼是潛伏結核感染？

如同體內之結核菌進入沉睡，當有一天免疫力下降時，沉睡的結核菌可能甦醒，並且組成一支軍隊，突破免疫系統防線，導致發病...

# 肺結核的自然史



# 萬一我成為結核病接觸者，我應該怎麼辦呢？



- ✓ 接受**衛生所**或**醫師**安排進行必要的檢查，如果檢查結果為潛伏性感染，藉由**潛伏結核感染治療**，可以降低日後發病機率。
- ✓ 未來2年內進行“**自我症狀監測**”，若因類似症狀就醫時要提醒醫師：**我曾經接觸過具傳染性的結核病人**。
- ✓ 養成健康的生活習慣，維持較佳的免疫力，避免結核菌再活化發病。

# 接觸者檢查是在做什麼？

幫助瞭解您的身體健康狀況，也避免萬一發病了可能傳染給周圍親友：

- 1) 利用**胸部X光**確認是否為**活動性結核病 (發病)**
- 2) 利用**潛伏結核感染檢驗**確認是否感染結核菌  
**(感染≠發病)**



潛伏感染不會傳染!!

活動性結核病人透過**抗結核藥物治療**可以痊癒；  
潛伏結核感染者透過**潛伏結核感染治療**可以有效降低發病機率。



共同居住者；  
於結核病個案**可傳染期間一天內接觸  
8小時以上或累積達40(含)小時以上**；  
其它特殊情境。



所有接觸者皆須執行**胸部X光檢查**。  
發病風險較高的接觸者另須執行**潛伏  
結核感檢驗**。

- 丙型干擾素釋放試驗或皮膚結核菌素測驗。



政府補助接觸者檢查之部分負擔費用。  
• 僅須自付醫療院所之掛號費用。

# 接觸者追蹤檢查

# 丙型干擾素釋放試驗 (interferon- $\gamma$ release assays, IGRA)

需抽血約3cc。

5歲(含)以上接觸者進行。



# 皮膚結核菌素測驗 (tuberculin skin test, TST)

在左前手臂內側進行注射。

48 - 72小時後由專業人員記錄反應。

未滿5歲兒童進行。

# 誰必須接受潛伏結核感染檢驗？

**指標個案傳染力較高**(痰塗片陽性且培養出結核菌)，接觸者被傳染機率也較高。

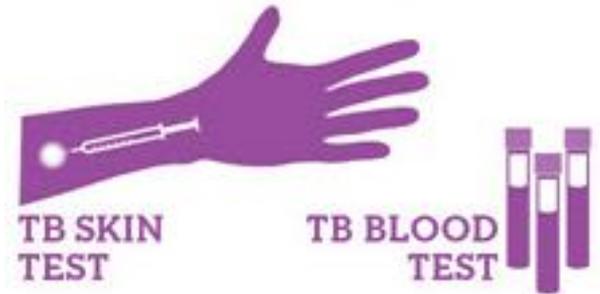
**年幼的接觸者**，感染後發病的機率較成人高。  
所以指標個案「痰塗片陰性但培養出結核菌」之未滿**13歲**接觸者，亦需接受潛伏結核感染檢驗。

感染後檢驗空窗期約**8-12週**。

≥5歲接觸者→第3個月進行。

<5歲接觸者→第1個月內、第3個月進行。

潛伏結核感染檢驗**陽性且尚未發病者**，建議接受潛伏結核感染治療。



# TB接觸者就醫轉介單

## 完成 胸部X光檢查 及 潛伏結核感染檢驗

## 由公衛護士轉介至合作醫院之醫師進行評估

- 胸部X光檢查 異常  
→ 需進一步檢查
- 胸部X光檢查 正常  
→ 由合作醫院之醫師診斷並評估是否納入潛伏結核感染治療

### TB 接觸者就醫轉介單

請協助事項：接觸者檢查<sup>1</sup>(ICD10: Z20.1)；胸部X光檢查 IGRA TST  
潛伏結核感染治療評估(ICD10: R76.1)

| 一、接觸者資料  |   |
|--|---|
| 基本資料   | 姓名：_____ 管理單位：_____ 縣/市 _____ 鄉鎮市區 _____<br>性別： <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 身分證字號：_____ 出生：_____年_____月_____日<br>卡介苗疤痕： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 免疫不全狀況： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 肝毒性風險族群 <sup>2</sup> ： <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____<br>結核病症狀： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 咳嗽 <input type="checkbox"/> 咳血 <input type="checkbox"/> 咳痰 <input type="checkbox"/> 發燒 <input type="checkbox"/> 胸痛 <input type="checkbox"/> 食慾差 <input type="checkbox"/> 體重減輕<br>接觸者風險評估得分：_____分 (未滿5歲接觸者適用，衛教內容請參考手機APP內容) |
|  | 接觸者檢查結果   |
| 臨床建議   | 1. 胸部X光檢查檢查結果：檢查日期_____年_____月_____日<br><input type="checkbox"/> 正常 <sup>3</sup><br><input type="checkbox"/> 異常無關結核，註：_____<br><input type="checkbox"/> 疑似肺結核(請依傳染病防治法第39條進行通報)： <input type="checkbox"/> 異常，無空洞 <input type="checkbox"/> 異常，有空洞<br><input type="checkbox"/> 異常，肺浸潤(請繼續追蹤至排除結核病)  |
|  | 2. IGRA 日期_____年_____月_____日，結果： <input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 不確定 <input type="checkbox"/> 不確定(mitogen<0.5)<br>試劑： <input type="checkbox"/> QFT <input type="checkbox"/> T-SPOT<br>3. TST 第1次：_____年_____月_____日，結果：_____mm (免疫不全時，TST判讀標準為5mm)<br>第2次：_____年_____月_____日，結果：_____mm<br>5歲(含)以上接觸者，請進行IGRA；未滿5歲接觸者，請進行TST。<br>第1次TST請於接檢起始日起1個月內完成；IGRA或第2次TST請於終止有效暴露8週後完成。  |
| 1. 接觸者檢查結果建議： <input type="checkbox"/> 繼續追蹤 <input type="checkbox"/> TB治療 <input type="checkbox"/> 其他建議：_____<br>2. 潛伏結核感染治療評估建議：<br><input type="checkbox"/> 需進行潛伏結核感染治療(Treatment of LTBI)： _____ ※請確認接觸者最近1個月內<br><input type="checkbox"/> 3HP <input type="checkbox"/> 9H <input type="checkbox"/> 4R(限INH單一抗藥指標之接觸者使用) 胸部X光已排除活動性結核病<br><input type="checkbox"/> 需進行預防性投藥(prophylaxis)，並於8週後完成TST<br><input type="checkbox"/> 家屬(本人)拒絕<br><input type="checkbox"/> 暫不需進行治療： <input type="checkbox"/> 肝功能檢查值過高 <input type="checkbox"/> 擔心藥物交互作用 <input type="checkbox"/> 指標個案為MDR-TB<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |   |
| 醫院名稱：_____ 回復醫師簽章：_____ 連絡電話：_____   |   |

| 二、指標個案資料(提供接觸者風險評估參考)  |  |
|--|--|
| TB 總編號：_____ 性別： <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 來自 TB 高盛行區： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否                                     |  |
| _____ 採檢日期 _____ 痰塗片(NAA 檢驗) _____ 痰培養(鑑定) _____   |  |
| 第一套 _____年_____月_____日 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 陽性(_____) <input type="checkbox"/> 已驗未出  | <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 陽性(_____) <input type="checkbox"/> 已驗未出   |
| 第二套 _____年_____月_____日 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 陽性(_____) <input type="checkbox"/> 已驗未出  | <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 陽性(_____) <input type="checkbox"/> 已驗未出   |
| 第三套 _____年_____月_____日 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 陽性(_____) <input type="checkbox"/> 已驗未出  | <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 陽性(_____) <input type="checkbox"/> 已驗未出   |
| 胸部 X 光檢查結果：_____年_____月_____日 <input type="checkbox"/> 有空洞 <input type="checkbox"/> 無空洞；<br>抗結核藥物 <input type="checkbox"/> 已用：_____年_____月_____日 <input type="checkbox"/> 未用 | 單純肺外： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br>抗藥性： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> INH <input type="checkbox"/> RMP <input type="checkbox"/> 未知 |

開立單位：\_\_\_\_\_ 縣(市) \_\_\_\_\_ 衛生所 日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日  
連絡人：\_\_\_\_\_ 連絡電話：\_\_\_\_\_

#### 備註：

1. 接觸者檢查(胸部X光檢查、IGRA 抽血檢查、TST 施針)及後續回診看報告(胸部X光報告、IGRA 檢查報告、TST 判讀結果)，均可使用本轉介單以減免部分負擔，故本轉介單最多可使用2次。
2. 35歲以上成人、肝硬化、慢性肝炎或肝病變、酒癮、注射藥癮者、HIV 感染者、孕婦及產後3個月婦女即為肝毒性風險族群，須於治療前檢查肝功能。
3. 檢查結果正常者，倘日後出現異常呼吸道症狀或咳嗽超過2週，應儘速就醫檢查，並告知醫師接觸史。

# 潛伏結核感染治療

潛伏結核感染治療可以降低**7-9成**的發病機率。

治療的時間：**3個月、4個月或9個月**，由醫師評估選擇適合您的處方。

提供**LTBI就診手冊**減免部份負擔。

提供**直接觀察治療 ( DOPT )** 服務。

✓由「關懷員」親自送藥關懷。



• 結核病病程漫長且不易發覺，多數傳染在病人確診以前

已經發生。

• 個案一旦開始規律治療，**服藥2星期後便幾乎無傳染力**。

• 許多接觸者(一天接觸8小時以上)因未能及時接受胸部X光檢查，等症狀嚴重時已發病多時。

• 潛伏結核感染檢驗只能代表是否有**感染**，**感染不一定會發病，而且不會傳染給別人**。

• 潛伏結核感染治療是降低發病機率的**最佳選擇**。

# 謝謝您的聆聽

The fight has been ignited fully  
and the enthusiasm for this goal  
is so broad that I am not afraid  
that it will cease again. If we continue  
to work in such a powerful  
way, victory will be achieved ~ Robert Koch