健康小教室

結核菌抽血檢查 IGRA

丙型干擾素釋放試驗（QuantiFERON）：抽一次血，看有沒有感染過結核菌

長安醫事檢驗所
CHANG-AN MEDICAL LABORATORY

1 這項檢查在看什麼？

IGRA 是什麼 Interferon-gamma release assay

抽血後，把血液和**結核菌特有的抗原**放在一起，看淋巴球會不會放出「丙型干擾素」。會放出來，表示**身體認得結核菌，也就是曾經被感染**。

潛伏結核感染 LTBI

體內有沉睡的結核菌、還沒有發病。**沒有症狀、不會傳染給別人**，但一生中約有 5～10% 的機會發病，感染後頭 2 年機率最高；年紀大、慢性病讓免疫力變差時也容易發病。

什麼時候適合驗

家人、同事、同學得了肺結核的**接觸者**；照顧機構或醫療工作到職、出國留學或工作要求；糖尿病、慢性腎臟病、慢性阻塞性肺病等**發病風險較高的人**；醫師開免疫抑制藥物前要求的檢查。

2 結果怎麼看？

報告上的結果

報告寫	代表	下一步
陰性 (-)	沒有結核菌感染的證據	跟結核病人接觸**還沒滿 8 週**的人，滿 8 週再驗一次；有症狀照樣要就醫
陽性 (+)	**曾經感染**結核菌；這項檢查分不出是潛伏感染還是已經發病	照**胸部 X 光**、由醫師評估（見下面的流程）
無法判定 Indeterminate	對照管的反應不夠或太高，這次看不出來；可能是檢體或操作問題，也可能是免疫力比較差	重新抽血再驗一次；免疫力差的人由醫師綜合判斷

跟皮膚測驗差在哪

	IGRA 抽血	皮膚結核菌素測驗
做法	抽血一次	前臂皮內打一針，**48～72 小時**後回來量硬塊
卡介苗	**較不受影響**	打過卡介苗的人可能出現陽性
空窗期	感染後約 8 週內可能還驗不出來	感染初期一樣可能驗不出來

本所報告的參考值是陰性 (-)。判讀分界（QuantiFERON-TB Gold Plus）：結核抗原管減去空白對照管 ≥ 0.35 IU/mL、而且達對照值的 25% 以上是陽性。**陽性不等於得了結核病**，要再照胸部 X 光確認有沒有發病。曾經陽性的人再驗通常還是陽性（請帶舊報告給醫師看）：目前的檢驗分不出是新感染還是以前的感染。

3 陽性的時候，可以怎麼做？

IGRA 陽性
先確認有沒有發病：照胸部 X 光、看有沒有症狀

X 光正常、沒有症狀

代表

潛伏結核感染：體內有沉睡的結核菌，沒有症狀、**不會傳染**給家人同事

下一步

由潛伏結核感染治療的合作醫師評估要不要做**預防性治療**

X 光異常或有症狀

代表

可能是**活動性結核病**（已經發病）

下一步

盡快到**胸腔內科**進一步檢查；確定是結核病就要照醫師指示完整治療

預防性治療

處方

醫師評估後選一種（1HP、3HP、3HR、4R、6H、9H）：短的像 3HP 每週吃 1 次、共 12 次約 3 個月，傳統的 9H 每天吃、共 9 個月

效果

完整治療後，可以減少 **90%** 以上的發病機會

接觸者與部分慢性病族群，檢驗陽性後由衛生局與合作醫院提供**公費**的預防性治療藥物；治療期間要每月回診、留意肝功能。自費驗出陽性的人，請帶報告問衛生所或合作醫師自己符不符合公費條件。

接觸後滿 8 週
跟病人最後一次接觸未滿 8 週就驗，陰性要等滿 8 週再確認

藥要吃完整
預防性治療照醫師開的次數吃完，才有保護效果

控制血糖
糖尿病血糖控制不好的人，發病風險約是沒有糖尿病的人的 3 倍

活疫苗隔 4 週
剛打麻疹、德國麻疹、腮腺炎、水痘等活疫苗，隔 4 週再驗

咳嗽 2 週要看
咳嗽超過 2 週不要拖，照一張胸部 X 光

4 什麼時候要看醫師？

正常	**陰性、沒有症狀**　照常生活。接觸者滿 8 週再確認一次；以後出現症狀仍要就醫，陰性不能完全排除感染。
需要注意	**陽性但沒有症狀、或無法判定**　帶報告到**胸腔內科**（或衛生所介紹的潛伏結核感染治療合作醫師）照胸部 X 光、評估預防性治療；無法判定的人重新抽血。
需要就醫	**陽性，又有咳嗽超過 2 週、體重減輕、發燒**　請盡快到**胸腔內科**檢查有沒有發病。

請盡快到胸腔內科，不要等：咳嗽超過 2 週、痰裡有血、體重減輕、發燒或夜間盜汗。不管 IGRA 是陰性還是陽性，有這些症狀都要檢查。

資料來源：衛生福利部疾病管制署：結核病（疾病介紹）、結核病防治工作手冊附件 10-9〈潛伏結核感染檢驗簡介〉、〈共病族群潛伏結核感染檢驗與治療訊息單張〉、「潛伏結核全都治計畫」Q&A、Lewinsohn DM, et al. Official ATS/IDSA/CDC Clinical Practice Guidelines: Diagnosis of Tuberculosis in Adults and Children. *Clin Infect Dis* 2017;64(2):e1-e33、U.S. CDC. Clinical Testing Guidance for Tuberculosis: Interferon Gamma Release Assay（2024）、World Health Organization. Tuberculosis fact sheet、QIAGEN. QuantiFERON-TB Gold Plus 結果判讀。本單張為一般衛教資訊，不能取代醫師的診斷與治療。

長安醫事檢驗所　電話 (02) 2682-8209　新北市樹林區中山路一段 176 號