新知導讀

1

論文出處： Clin Infect Dis. 2023 Jun 8;76(11):1989-1999. doi: 10.1093/cid/ciad030.

論文標題： Assessing the Diagnostic Performance of New Commercial Interferon-γ Release Assays for Mycobacterium tuberculosis Infection: A Systematic Review and Meta-Analysis

研究目的：本研究比較了 6 種新的干擾素 γ 釋放試驗（IGRA；以下簡稱指標測試）與世界衛生組織 (WHO) 認可的結核感染參考測試之間的差異（以下簡稱參考測試）。

研究方法：數據來源（2007 年 1 月 1 日至 2021 年 8 月 18 日）包括 Medline、Embase、Web of Science、Cochrane 系統評論數據庫和製造商的數據。選擇了比較指標測試和參考測試的橫斷面研究和世代研究。主要指標為指標測試和參考測試之間敏感性和特異性的差異。參考測試主要為 QFT-GIT。

研究結果：本研究共納入 87 項研究（44 項評估了 QFT-Plus，4 項評估了 QFT-Plus CLIA，3 項評估了 QIAreach，26 項評估了 TB-IGRA，10 項評估了 TB-Feron Elisa，1 項評估了 T-SPOT.TB/T-Cell Select）。與 QFT-GIT 相比，QFT Plus 的敏感性下降了 0.1 個百分點（95% 置信區間 [CI]，- 2.8 至 2.6；確定性：中度），其特異性下降了 0.9 個百分點（95% CI，-1.0 至 -.9；確定性：中度）。與 QFT-GIT 相比，TB-IGRA 的敏感性提高了 3.0 個百分點（95% CI，- 0.2 至 6.2；確定性：非常低），其特異性下降了 2.6 個百分點（95% CI，- 4.2 至 -1.0；確定性：低）。QFT-Plus CLIA 和 QIAreach 與 QFT Plus 的一致性非常好（合併 κ 統計值 (pooled k statistics) 分別為 0.86 [95% CI，0.78 至 0.94；確定性：低] 和 0.96 [95% CI，.92 至 1.00；確定性：低]）。比較 TB-Feron 和 QFT-Plus 或 QFT-GIT 的合併 κ 統計值為 0.85（95% CI，.79 至 .92；確定性：低）。

臨床應用：診斷潛伏結核感染有不同種 Interferon-gamma release assay 可做選擇，其敏感性和特異性需要大規模研究來給予指引。本研究指出 QFT-Plus 和 TB-IGRA 在敏感性和特異性上與世界衛生組織認可的 IGRA 非常相似。

編輯評論：未來可能會有更多不同的干擾素 γ 釋放試驗，藉由實證醫學去確認和比較不同檢測方式有其重要性。而目前臺灣常用的 QFT-Plus 有實證上的支持。