2

主題：肺結核診斷

論文出處：Lancet Microbe. 2023 Oct;4(10):e811-e821. doi: 10.1016/S2666-5247(23)00190-8. Epub 2023 Sep 12. PMID: 37714173; PMCID: PMC10547599.

論文標題：Accuracy of upper respiratory tract samples to diagnose Mycobacterium tuberculosis: a systematic review and meta-analysis

背景及目的：由結核分枝桿菌引起的肺結核在無法取得痰液樣本的情況下可能很難診斷，這在兒童和老年人中尤其棘手。 本研究系統性地評估了上呼吸道採樣診斷活動性肺結核的特徵和診斷準確性。

方　　法：在這個系統性回顧和統合分析中，本研究搜尋了自資料庫建立以來直到 2022 年 12 月 6 日之間發表的研究，這些研究報告了上呼吸道採樣診斷結核病的準確性，與痰或胃抽吸的微生物學檢測作為參考標準進行比較。本研究包括了評估上呼吸道採樣（喉拭子、鼻咽抽吸、口腔拭子、唾液、口腔漱口、鼻拭子、牙菌斑樣本和鼻咽拭子）用於結核病的微生物學診斷（透過培養和核酸擴增測試）準確性的研究，並將其與以痰或胃抽吸為微生物學檢測的參考標準進行比較。本研究包括了從任何社區或臨床環境中招募的參與者、病例對照、橫斷面和隨機對照研究。

結　　果：本研究篩選了 10,159 個標題以納入研究，審查了 274 份全文，最終在系統性審查中納入了 71 項研究，其中包括了 119 個結果參數比較，這些研究的數據發表於 1933 年 5 月 13 日至 2022 年 12 月 19 日之間。 其中 53 篇納入了統合分析。分析顯示不同上呼吸道採樣方法的診斷效能有差異：

- 喉部拭子：合併敏感性為 57.8%，特異性為 93.8%，diagnostics odds ratio (DOR) (odds of a positive test with disease relative to without) 為 20.7。
- 鼻咽抽吸：合併敏感度為 65.2%，特異性為 97.9%，DOR 為 91.0。
- 口腔拭子：合併敏感性為 56.7%，特異性為 91.3%，DOR 為 13.8。

結果顯示不同的採樣方法，其診斷準確性存在明顯差異，可能是因為參考標準的不同所導致。

可 能 應 用：上呼吸道採樣方法有望作為一種擴大結核病診斷途徑的手段，特別是在無法獲得痰液樣本的情況下。研究現代微生物學技術的歷史方法可能會增加替代樣本類型的選擇。需要進行前瞻性研究以優化採樣方法在臨床應用中的準確性和實用性。

編 輯 評 論：本研究結果提供臨床醫師在懷疑肺結核的病人，若無法取得痰液樣本時，上呼吸道檢體的採樣是一個可以考慮的替代做法。但其敏感性與特異性都跟痰液檢查有相當程度落差，若病人狀況許可，仍應考慮安排侵入性檢查，如支氣管肺泡沖洗術，來增加診斷的準確性。