



臺大醫院引領鼻咽癌精準防治

從高風險篩檢到臨床治療

研究與療效雙軌並進、成果領先國際

公共事務室

鼻咽癌為臺灣及東南亞地區重要的頭頸部惡性腫瘤之一，與遺傳背景、環境因素及 Epstein-Barr virus (EBV) 感染密切相關。本院長期深耕鼻咽癌研究與臨床照護，整合基礎研究、流行病學、篩檢策略與先進治療，持續在國際學術與臨床成果上展現領先地位。本院耳鼻喉部鼻咽癌研究團隊，與美國國家癌症研究院 (National Cancer Institute) 及中央研究院合作，建立臺灣第一個鼻咽癌多發性家族世代研究 (1996 ~ 2004、2006 ~ 2020)。一系列長期追蹤研究顯示，鼻咽癌病例之家族成員中，血中 EBV 抗體陽性比例顯著偏高，且家族聚集性與 EBV 抗體陽性皆為鼻咽癌的重要危險因子。研究進一步證實，EBV VCA 與 EBNA1 IgA 抗體於鼻咽癌篩檢中具有高度靈敏度，多發性家族中未罹病親屬的 EBV 抗體陽性率亦明顯升高。近年成果更指出，以 EBV 抗體為基礎的鼻咽癌風險分數在高風險家族中具有長期穩定性，透過重複檢測可

進一步提升篩檢特異度，支持其作為高風險族群篩檢工具的可行性。

深化 EBV 抗體研究 打造更精準的早期診斷平臺

為開發更理想的鼻咽癌篩檢與早期診斷工具，本院研究團隊系統性分析鼻咽癌相關 EBV 抗體，並建立 ELISA 抗體篩選平臺。研究發現，血中具有較高濃度 EBV 中和抗體及 gp350 抗體者，其鼻咽癌風險顯著降低，顯示 B 細胞免疫反應在疾病防治中扮演關鍵角色。團隊進一步解析不同個體對 EBV 蛋白之抗體反應差異，成功開發可用於鼻咽癌早期檢測的 EBV 抗體平臺，並完成 EBV 相關惡性腫瘤之體液免疫反應比較分析，為未來更精準的血清學診斷奠定重要基礎。

整合遺傳與環境研究 揭示鼻咽癌致病機轉

在環境因子方面，本院鼻咽癌跨科團隊的研究顯示，攝取植物性維生素、鮮魚、綠茶與咖啡，可降低鼻咽癌風險，並發現一種與鼻咽癌風險呈負相

關的飲食模式。於遺傳研究中，團隊發現 CLPTM1L/TERT 基因中與鼻咽癌相關的新遺傳位點，並透過家族全外顯子定序揭示潛在致病基因變異。為進一步釐清遺傳與環境交互作用，本院結合全臺六家醫學中心、中央研究院及美國國家癌症研究院，建立大型病例對照世代研究。研究成果顯示，端粒長度的維持在鼻咽癌致病過程扮演重要角色，且吸菸對鼻咽癌風險的影響，超過九成係透過 EBV 抗體反應所介導。

針對國際間關注的 EBV DNA 篩檢策略，本院研究團隊首次以臺灣研究樣本，直接比較 EBV DNA 與抗 EBV 抗體在鼻咽癌篩檢中的表現。結果顯示，兩種方法於早期鼻咽癌篩檢皆具高度敏感性與極佳陰性預測值；在臺灣此類中度風險地區，兩者的陽性預測值表現相近，而 EBV DNA 在晚期鼻咽癌的診斷效能略具優勢。此研究成果為未來因地制宜設計篩檢策略提供關鍵實證。基於長期學術貢獻，本院團隊亦受邀參與制定 COVID-19 疫情期間鼻咽癌篩檢與監測之國際共識，並協助建立高風險與中度風險地區鼻咽癌篩檢指引，提升臺灣在國際防癌政策中的影響力。

臨床治療成果卓著 存活率領先國內外

在治療面向，本院鼻咽癌跨科團隊承襲逾一甲子的放射線治療經驗，並持續精進治療技術，率先發展前導式化學治療策略，有效提升晚期鼻咽癌之局部控制率與遠端轉移治癒率。對於局部或頸部復發病患，內視鏡雷射手術及選擇性頸部淋巴結廓清手術，成功取代再次放射治療，兼顧治癒率與生活品質。在長期追蹤與後遺症照護方面，本院累積豐富經驗，有效處理治療後遲發性併發症及第二癌症風險。整體而言，本院鼻咽癌治療後年齡調整五年存活率達 78%，不僅高於全國平均的 74% 與國內醫學中心平均的 75%，亦明顯優於國際平均 62%；第四期鼻咽癌之年齡調整五年存活率更達 66%，優於全國平均的 59%，也優於全國醫學中心平均的 61%，展現卓越臨床成果。

本院以紮實的研究基礎與臨床實力，持續推動鼻咽癌從高風險族群篩檢、早期診斷到精準治療的完整照護模式，未來將持續深化 EBV 相關研究與臨床應用，為提升國人癌症防治成效、並為全球鼻咽癌防治策略貢獻關鍵經驗。



臺大醫院引領鼻咽癌精準防治 從高風險篩檢到臨床治療 研究與療效雙軌並進、成果領先國際—大合照