

# 科大研發 一滴血篩查阿茲海默症

## 準確度逾96% 冀明年首季親民價推

**阿**爾茲海默症是常見的認知障礙症，影響全球超過 5,000 萬人口。香港科技大學轄下「香港神經退行性疾病中心」在早期診斷和治療方面取得突破，發現只需要一滴血，即可通過人類血液中 19 種蛋白質篩查出阿茲海默症 (AD) 患者，準確度逾 96%。團隊計劃於明年首季將血液蛋白篩查技術以親民價格推出市場，並希望將其納入市民日常體檢中，讓市民接受身體檢查時一併抽血檢驗。

團隊還成功研發新型基因治療策略，目標透過靜脈注射將「基因編輯工具」傳送大腦，改正已發病基因，從而醫治阿茲海默症，惟仍要研發多年才可臨床使用。

■本報記者 王小小、袁澍

### 辨血液蛋白質 助早期診斷

研究中心已建立全球首個針對中國人群阿茲海默症患者基因數據庫，通過和本地醫院的合作，收集到 1,000 多名香港人的全基因組，連同 2,000 至 3,000 個來自內地的基因樣本。

研究團隊還成功識別出血液蛋白生物標誌物，只需提取一滴血，透過辨認人類血液中 19 種蛋白質，便可以診斷早期阿茲海默症。此外，研究團隊進一步利用人工智能技術，開發出「多基因評分系統」，用於預測患 AD 的



▲▲科大成立香港神經退行性疾病中心，其研究團隊成功識別出血液蛋白生物標誌物，只需提取一滴血，便可診斷早期阿茲海默症。(袁澍攝)

風險。

團隊表示，若能盡早發現患病，患者可通過定期運動，保持閱讀習慣等方法及時展開治療，改善效果。同時，研究團隊表示希望與商界以及產業界合作，建立合作關係，促進研發成果商品化。科大生命科學部資深科學家葉翠芬指，該血液蛋白篩查預計於明年首季以較親民的價格推出市場，希望可以在香港普及，在市民日常身體檢查時通過抽血來檢驗，有助於盡早發現病症。

### 研新基因療法 將臨床試驗

另外，研究團隊在治療阿茲海默症的基因療法上亦有突破，近期開發出全新的運送工具，

可以通過靜脈注射跨越血腦屏障，將優化的基因編輯工具送到整個大腦，有效在全腦範圍改善阿茲海默的病理症狀。有關療法已完成小鼠實驗，將開始於靈長類動物作測試，其後再臨床試驗。生命科學部講座教授王殷厚預計，仍需要多年研發才能臨床使用。

香港神經退行性疾病中心主任兼科大農興生命科學教授葉玉如表示，香港絕對有條件成為國際創科中心，尤其近年來政府大力支持創科，而本身香港的教育資源豐富，實驗室硬件條件良好，近兩年來都吸引不少本地人才留港發展，她相信未來亦會吸引不少有志青年前來發展。✎