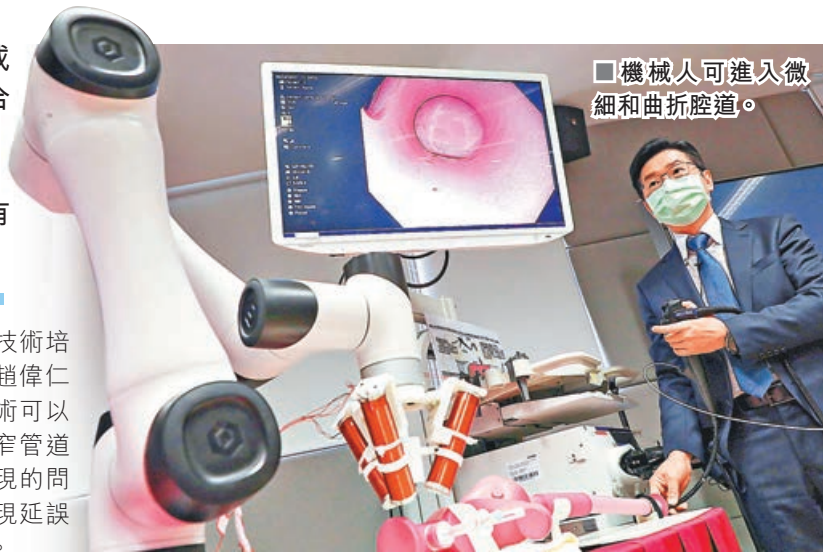


用家幹細胞組成免排斥 內窺鏡輔助可送藥

機械人如髮絲 人體窄管治病

中文大學醫學院與工程學院組成的跨學科團隊成功研發一款配備內窺鏡輔助磁力導航系統的「生物合成軟體微型機械人」，突破傳統內窺鏡和醫療機械人無法進入微細和曲折腔道的限制，團隊期望新技術可以在3至5年內開始人體臨床研究，成功後將有助及早發現和治療狹窄管道內的疾病。



機械人可進入微細和曲折腔道。

現有內窺鏡普遍有9至10毫米粗，難以進入膽管、胰管、支氣管中較小分支等體內微細的管道，但呈球體形狀的「生物合成軟體微型機械人」厚度猶如頭髮絲，直徑只有約100微米至500微米，其軟硬度有如豆腐，容易穿過窄小的管道。中大機械與自動化工程學系副教授張立指出，機械人主要是由用家體內的幹細胞（約佔98%）組成，可以避開自身免疫攻擊，安全性相對高。

機械人會在內窺鏡的輔助進入小腸，再利用磁力控制系統遙控機械人順利到達管道，透過超聲波等醫療影像追蹤和監察機械人的位置以及進行治療。中大醫學院周毓浩創新醫學技術中心主任、中大賽馬

會微創醫療技術培訓中心主任趙偉仁表示，新技術可以避免過往狹窄管道疾病難被發現的問題，減少出現延誤治療的情況。

預計3至5年內臨床試驗

趙偉仁補充，現時用膽管內窺鏡進行微創手術，需要先切開肌肉入口，但做法有機會引致出血、穿孔及胰臟疑似發炎等併發症，但引入機械人則可以用它把藥物送至管道特定位置進行標靶治療，技術治療膽總管結石、肝內膽結石、炎症性腸病等。

機械人的體外實驗已經完成，下一步會在未來一兩年用豬隻作試驗，以確定技術的安全性，預計3至5年內進一步開展臨床試驗，中大榮休講座教授、新加坡南洋理工大學高級副校長（健康與生命科學）及李光前醫學院院長沈祖堯認為，新技術可以把內窺鏡覆蓋範圍延伸至泌尿系統，相信研究有巨大的臨床應用潛力。

教評會促大學加強學生語文訓練

教育局本月初發出高中四個核心科目的優化措施，各大學接着亦公布2024年的大學入學安排。教育評議會昨提出多項建議，包括適量調撥課時予中英兩科，讓語文能力較遜的學生加強訓練；因應目前最缺乏教材評核的範本，促教育局7月前為學校提供中四公民與社會發展科的教學資源及試題範本，5月起為該科老師開設工作坊。

教評會表示，同意優化四個核心科目要釋出不同程度的空間，照顧學生多元學習和發展需要。惟現時文憑試中英文文科考獲第3級或以上僅逾50%，仍有多於40%只考獲2級或以下，故認為對於在中英兩科學習能力較遜的學生加強語文訓練，適當增加課時是有必要。

此外，教評會認為削減中文科考卷，與教育局提出要在中小學課程內加強閱讀，培養學生必須具備的語文素養背道而馳，籲局方應重申中國語文科在中學教育的重要性，強調文化素養是國民身份認同的重要內涵。

教評會並建議，各大學基本入學要求應劃一為「332A22」，即中文、英文3級，數學2級，公社科達標(Attained)，2科選修科2級。在取錄時可考慮最佳5科包括中、英、數、公社科、2或3科選修科。



扎根基層 報您所想
時事追蹤 給您真相

服務資訊 有您着數
評論專欄 為您發聲



電子版

《香港仔》碼上睇

www.lionrockdaily.com