



(文章於二零二五年二月十九日刊於信報)

## 東區醫院機械人輔助微創手術 妙手減病人之苦 傷口如瓜子細小

機械人輔助微創手術，除了讓醫生在更精確及更靈活情況下進行外科手術，亦可透過超出人體手部和手腕動作範圍的多軸向機械手臂協助進行更複雜手術。

東區尤德夫人那打素醫院（東區醫院）於 2009 年成立全球首個機械人綜合內鏡微創手術室，及後在 2017 年引入改進的第四代機械人輔助手術系統，把技術應用於多個專科及手術類型，包括外科、耳鼻喉科及婦產科手術。截至去年底，醫院已為病人提供約 3850 宗機械人輔助手術。

71 歲的黃先生於 2022 年確診大腸癌，東區醫院團隊評估認為屬於早期大腸癌，適合透過機械人輔助微創手術切除大腸腫瘤。

手術後，黃先生康復十分理想，出院後約 1 周已能急速步行，飲食方面也大致如常。現時，他已經毋須進行化療，亦無復發跡象，「以前我曾做傳統盲腸手術，開肚傷口長 3、4 吋。今次做機械人微創手術，傷口如粒瓜子般小！住院和康復時間大大縮短，免除了不少痛苦！」

### 操作靈巧精準

機械人輔助手術系統提供 3D 高解像度影像，呈現熒光影像視覺系統、融合 3D 模型、術中超聲波影像掃描等，除提升手術精準度，亦降低病人於手術中的失血量和減低併發症風險。此外，系統中的機械臂可多軸向運動，能模仿人體手腕轉動和抓取動作，更可超越人體手腕關節動作範圍，尤其適合分離身體重要組織及吻合口縫合。

東區醫院外科副顧問醫生俞文軒指出，機械人輔助手術系統操作靈巧精準，能克服傳統手術局限。在三維高解像度影像與機械臂的精密配合下，醫生更有信心進行複雜手術，「例如肛門和前列腺相黏，且盆腔狹窄，傳統前列腺切除手術有可能刺破肛門，機械臂輔助手術則大大降低風險。」

東區醫院外科顧問醫生黎定揚補充指出，相比傳統微創手術，透過機械人輔助手術系統進行手術，創口較小，術後外觀更美觀。以接受大腸腫瘤切除手術的病人為例，術後 8 至 10 天即可出院，較傳統微創手術要兩周才出院，縮短了住院天數和康復時間。

## 提升服務數量

機械人輔助手術系統的應用，已由早期的普通外科和泌尿科，發展至今涵蓋了前列腺切除、全直腸繫膜切除、肝臟切除和胰臟切除等較複雜手術。截至去年底，醫院已為病人提供約 **3850** 宗機械人輔助手術，當中泌尿科、肝膽胰及結腸、內分泌科是運用機械人輔助手術最多的專科，其他專科更包括耳鼻喉科及婦產科。有見使用機械人輔助手術系統的效益，醫護團隊日常於手術服務編排上亦特意作出適切調動，善用系統，提升機械人輔助手術的服務量。

東區醫院的機械人綜合內鏡微創手術室亦是一所培訓中心和全球專家交流學習平台，包括支援跨聯網手術服務及培訓、手術示範、舉辦工作坊及國際學術會議等。現時東區醫院的機械人輔助手術系統配備雙控制台，讓醫生可於手術中交替控制機械臂，亦方便資深醫生在手術過程提供指導，有助縮短手術的學習曲線。

此外，對比機械人輔助手術與一般傳統手術，除了手術儀器的準備過程，醫護團隊間的協作模式皆有所不同。故此，團隊會為不同專科的醫生和護士度身制定培訓計劃，包括模擬訓練、培訓專責的護士團隊支援有關專科的醫生進行機械人輔助手術等。

東區醫院機械人輔助手術團隊積極應用科技、引入創新思維，去年獲頒醫院管理局傑出團隊獎。現時第四代的機械人輔助手術系統有 **4** 個機械臂，即病人至少會有 **4** 個傷口，團隊希望進一步提升機械人輔助手術的設備至第五代，即單孔微創手術機械人系統，並應用於更多手術類型如口腔、耳朵手術等，幫助更多病人。

撰文：醫院管理局