



人工髖關節 令我重生

人工關節置換手術早於上世紀五十年代開始發展，至今技術和人工關節物料不斷改善，現時病人早上換關節，下午已經可以下牀站立，甚至步行。人工關節的壽命一般為十至十五年，在十多年前接受人工髖關節置換手術的病人，今天要再換新關節嗎？以下是十七年前劉先生換關節的經歷……

撰文、攝影：陳旭英 設計：楊存孝



◀十七年前換了人工髖關節的劉先生，今天生活無障礙，自由外出活動。

十 七年前，當時只有十九歲的劉先生進入手術室，接受一個改變命運的手術。

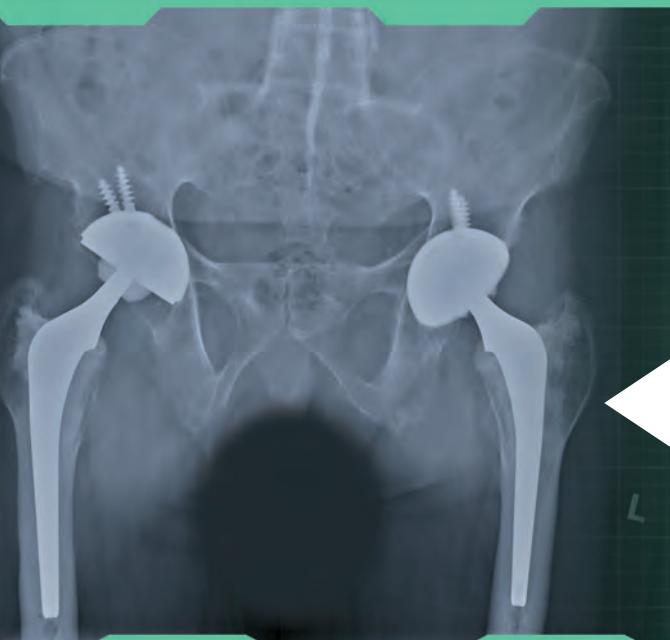
「我在十四歲那年，確診強直性脊椎炎。當時脊椎和髖關節都受影響而不斷發炎，兩邊髖關節受損嚴重，完全無法移動，一移動便有被刀割般的痛楚……所以從十四歲開始，我便要坐輪椅……」劉先生向記者說。

當年劉先生在瑪麗醫院由風

濕科專科醫生跟進強直性脊椎炎病情，髖關節情況則由骨科專科醫生跟進。一直受痛楚困擾的劉先生，以為往後人生都要以輪椅代步，直至有一天，主診的骨科專科醫生鄧偉文醫生拿着一個人工髖關節假體，向他講解換髖關節的手術。

劉先生說：「醫生說有一個方法可以幫到我，就是換人工髖關節，他拿着關節假體向我解釋

◀人工髖關節的四個部分：鈷鉗合金髖臼杯、陶瓷襯墊、陶瓷股骨頭、金屬股骨柄。



◀劉先生最新的髖關節X光圖片，顯示人工關節完好無損。

▼十七年前，劉先生進行髖關節置換手術前的X光影像。



◀骨科醫生在手術前，拿着人工關節模型向病人解釋。

手術過程，人工關節所使用的是當時最先進的陶瓷物料，預計可以用十五年，並會在同一個手術中換左右兩邊髖關節；日後關節如有損耗，毋須整個更換，只需要換『波頭』部件（即人工股骨頭）便可以。」劉先生考慮後決定接受手術。

手術由早上八時開始，劉先生下午五時才離開手術室，手術足足進行了九小時。劉先生記得完成手術回到病房後整晚感覺不舒服，半夜曾經嘔吐。

翌日早上，主診醫生前來檢查，請他嘗試移動左腳，再嘗試移動右腳；大約一至兩日後，醫生請他離牀站着，並試步行一兩步。劉先生說，當他站起來嘗試

步行，感覺很陌生，因為他從十四歲開始便坐輪椅，重新站起來對他而言是久違了的感覺。

「對於當刻自己能夠重新站起來，心裏覺得很神奇！然後嘗試提起腳行一步，沒有以前刀割般的痛楚，關節活動頗順暢……」劉先生說。

十七年關節幾番新

之後劉先生進入物理治療階段，因為他足足五年沒有步行，雙腳肌肉乏力，要重新鍛煉，每天用四腳架輔助步行、不斷做物理治療鍛煉肌力，經歷半年的復康治療，終於可以在毋須使用任何輔助用具下步行！

當他完全康復出院當天，鄧醫生叮囑他：「避免坐太軟的梳化、髖關節活動角度不宜超過九十度以免脫臼、不可奔跑、不可行山、不要搬重物。」

劉先生初時謹記在心，遵循鄧醫生的提醒，日常生活小心翼翼行事。不過這些年來，隨着他





的髖關節活動愈見順暢，劉先生愈來愈有信心及大膽，他向記者笑說：鄧醫生叫他不要做的事，這些年來他通通嘗試過，慶幸沒有出事。

十七年前，即二

〇〇三年的人工髖關節置換手術，和二〇二〇年的有何不同？

養和醫院骨科專科醫生鄧偉文醫生是當年為劉先生進行手術的主診醫生，他見證二十年來髖關節置換手術的變化和改良。

「第一，是現在有很多新的手術工具及輔助儀器，手術傷口可以開得更細小，牽引器亦更完善；雖然現時換髖關節未能以微创手術進行，但我們盡量將傷口開到最短最小。」鄧偉文醫生說。

第二是昔日手術前的檢查及評估，主要靠臨牀病徵及X光，至於病人髖關節及附近軟組織的實際受損情況，則要到手術時才能清楚掌握。現時會用X光、磁力共振、電腦掃描等，讓醫生在



►進行換關節手術後，需要在物理治療師指導下進行鍛煉。

◀現時陶瓷襯墊可以做到很薄，股骨頭便能做得較大，更接近人體結構。



▼劉先生現時可以輕鬆上落樓梯。

手術前清楚掌握病人的關節情況。

失血少毋須輸血

第三是昔日手術會用骨水泥固定人工關節，現在可以選擇用生物固定（無骨水泥固定），術後骨細胞會生長在人工關節上，所以穩定性更加高。

第四，昔日手術切割組織及刨削骨骼時，病人會流失很多血液，故需要預先為病人預備血包，以供隨時輸血；現在的手術透過不同方法，大大減低失血量。

「昔日換一邊髖關節，病人失血量大約是五百至七百毫升，病人有機會在手術期間輸血，但會增加感染風險。

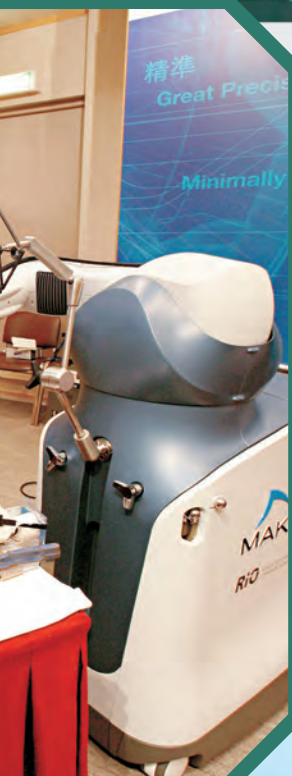
現時手術做得更精準，避開

大血管及可以注射藥物幫助止血。由於沒有關節積血問題，故毋須放引流管，進一步減少血液流失，及減低感染風險。」

第五亦是最重大的改良，就是在二千年起，電腦導航系統開始普及用於人工髖關節置換手術，一改以往主要靠醫生的經驗及判斷去進行手術，大大提高手術的精準度。病人在手術前需要先進行電腦掃描及磁力共振掃描，然後把影像輸入電腦，由電腦計算最佳的切割範圍、人工髖關節的安裝角度，從而規劃手術，令正式進行手術時，在切割和安裝都做到精準無誤差。

物料改善關節穩固

第六是康復較以往快，鄧醫生說昔日做完人工髖關節置換手



術，病人需要休息四至五天才可以離開病牀，原因是當年的人工關節設計不及現在「穩陣」，病人如果太早離牀，或有脫骹風險；現時人工關節設計及製作更精密，病人術後脫骹機會大大減少，很多時病人早上做完手術，下午便可以離牀站立甚至步行。

「昔日的人工髖關節設計，人工股骨頭（俗稱「波頭」）不能做得太大，否則包裹波頭的聚乙烯襯墊（耐磨物料的墊片）就要做到很薄，而當時技術並不允許襯墊做得太薄。其後技術改良，襯墊愈來愈薄，人工股骨頭做得更大，更接近原本的人體解剖結構，提高關節的穩固度。」

經歷十七年，人工髖關節置換手術有不少改良，然而並不代表當年的手術效果比今天遜色。鄧偉文醫生憶述十七年前為劉先生換髖關節時，如何做到最好。

「我們安排在同一次手術換兩邊髖關節，因為如果只換一邊，但另一邊仍然是嚴重受損狀態，會阻礙新關節康復進度。

術前手術團隊為劉先生進行非常詳細的評估。本身是強直性脊椎炎的他，整條脊骨包括頸椎都已僵硬，全身麻醉插喉過程較困難，因此要與麻醉科醫生商量最佳方案。手術期間病人側身躺在手術牀上，先完成一邊關節置換，再做另一邊，並由兩組醫生



▲現時會採用智能機械臂手術系統進行換關節手術，令手術更精準。

◆手術系統演變◆

置換關節手術包括膝關節及髖關節，自上世紀五十年代開始發展，一直以傳統方式進行。二千年後養和醫院引入電腦導航系統，令關節手術踏進新里程；其後於二〇一二年引入全亞洲首部智能機械臂，是導航手術系統的演進版，用於部分膝關節置換手術。二〇一八年應

用於全髖關節置換術。

需要進行全髖關節置換手術的病人，主要因為關節退化。

髖關節退化常見原因是：一，年長勞損；二，先天性髖關節發育不良；三，酗酒或服用類固醇藥物引致骨枯；四，嚴重受傷。

不同關節物料



金屬股骨頭對聚乙稀襯墊



金屬股骨頭對金屬襯墊



陶瓷股骨頭對陶瓷襯墊

物料耐用 耗損少

劉先生當年選用的人工髖關節假體，預計可使用十至十五年，至今已經用了十七年，人工髖關節狀況仍然非常完好。

「劉先生換上的，是當時最先進的陶瓷股骨頭、聚乙烯稀襯墊。由於他當年只有十九歲，十分年輕，日後或有需要再換關節，故希望人工髖關節更耐用，延遲他要再做手術的年期，結果他使用至今天都沒有磨損。

直至現在，陶瓷股骨頭配聚乙烯稀襯墊都被譽為是『最佳拍檔』，磨損或損壞的機率最低。」鄧醫生說。

換了人工髖關節十多年的劉先生，現在行動自如，生活無障礙，不過他仍然謹記鄧醫生的叮囑，要小心活動，避免受傷。

一同進行手術，務求在更短時間內完成。

由於要一次過換兩邊髖關節，所以也預先準備足夠的血液，當病人失血時可以立即輸血。

最後手術過程順利，雖然過程中有失血，但病人術後情況穩定，故毋須輸血。」