

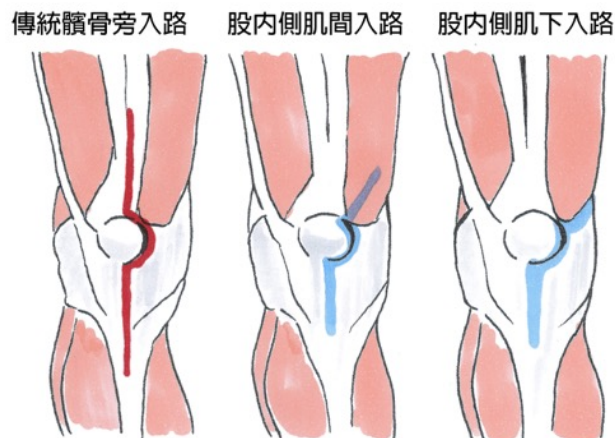
微創人工關節手術

林口長庚骨科部

微創人工膝關節置換術

微創膝關節置換手術與傳統手術過程是相似的，僅有周圍膝關節組織較少的損傷。使用的人工關節植入物與傳統膝關節置換手術是相同的。然而，手術時需要專門設計的器械，並適當地放置植入物。

微創人工膝關節手術並非僅是單純的縮小手術切口長度，更重要的是打開膝關節所使用的是微創的技術。在微創膝關節置換手術所使用的是「減少股四頭肌破壞」的技術，意思是避免傷害在大腿前側的股四頭肌腱和肌肉。所使用「股內側肌間」(midvastus)和「股內側肌下」(subvastus)的微創技術，可使肌肉的損傷減到最小，也使得術後疼痛更少、也減短恢復時間。微創手術住院天數與傳統膝關節置換手術類似，約1到4天。



像所有的手術一樣，微創手術具有併發症的風險。這些併發症包括神經和血管損傷，傷口癒合問題，感染，人工膝關節植入角度不良，及骨折。人工膝關節置換手術，應該由訓練有素，經驗豐富的骨科醫所進行。您的骨科醫生可以和你談論他們所進行人工膝關節置換手術的經驗，以及這些技術為您治療可能帶來的風險或好處。

微創人工髖關節置換術

全人工髖關節置換手術除了傳統的手術路徑以外，還可以選擇微創手術的方式來進行。微創全人工髖關節置換手術在媒體的報導中，可以發現社會大眾的認知及與真實情況稍有落差。一般認為微創手術就是傷口小的手術，實際上，研究顯示切口大小與病患術後的疼痛與康復速度毫無關聯。目前微創全人工髖關節置換手術技術是由傳統手術路徑諸變化而來，如直接前位，前外側位，直接外側位和後側位路徑。目前為止，還沒有絕對優勢的單一手術路徑選擇。

對於骨科醫生來說，使用小傷口的好處必須大於因為視野變差所造成的技術難度。微創人工髖關節置換手術是一個新興的領域，並且需要更多對於人工關節植入物長期耐久性的追蹤研究。目前的證據顯示，微創手術的長期利益與傳統方法進行人工髖關節置換術並無不同。

像所有的手術一樣，微創手術具有併發症的風險，這些併發症包括神經和血管損傷，傷口癒合的問題，感染，骨折，和人工關節植入角度不良。

人工髖關節置換手術，也應由訓練有素，經驗豐富的骨科醫師進行。您的骨科醫生可以和你談論他們所進行人工髖關節置換手術的經驗，以及這些技術為您治療可能帶來的風險或好處。

參考文獻

1. Alexander Berth, Dietmar Urbach, Wolfram Neumann, Friedemann Awiszus, "Strength and Voluntary Activation of Quadriceps Femoris Muscle in Total Knee Arthroplasty with Midvastus and Subvastus Approaches." *The Journal of Arthroplasty* 22 (2007): 83-88.
2. American Academy of Orthopaedic Surgeons. "Minimally Invasive Knee Replacement." Accessed January 29, 2012. orthoinfo.aaos.org.
3. Howell JR, Masri BA, Duncan CP. Minimally invasive versus standard incision anterolateral hip replacement: a comparative study. *Orthop Clin North Am.* 2004 Apr. 35(2):153-62.
4. Berry DJ, Berger RA, Callaghan JJ, Dorr LD, Duwelius PJ, Hartzband MA. Minimally invasive total hip arthroplasty. Development, early results, and a critical analysis. Presented at the Annual Meeting of the American Orthopaedic Association, Charleston, South Carolina, USA, June 14, 2003. *J Bone Joint Surg Am.* 2003 Nov. 85-A(11):2235-46.
5. Goosen JH, Kollen BJ, Castelein RM, Kuipers BM, Verheyen CC. Minimally invasive versus classic procedures in total hip arthroplasty: a double-blind randomized controlled trial. *Clin Orthop Relat Res.* 2011 Jan. 469(1):200-8.
6. Reininga IH, Zijlstra W, Wagenmakers R, et al. Minimally invasive and computer-navigated total hip arthroplasty: a qualitative and systematic review of the literature. *BMC Musculoskelet Disord.* 2010 May 17. 11:92.
7. Smith TO, Blake V, Hing CB. Minimally invasive versus conventional exposure for total hip arthroplasty: a systematic review and meta-analysis of clinical and radiological outcomes. *Int Orthop.* 2011 Feb. 35(2):173-84.
8. van Oldenrijk J, Hoogland PV, Tuijthof GJ, Corveleijn R, Noordenbos TW, Schafroth MU. Soft tissue damage after minimally invasive THA. *Acta Orthop.* 2010 Dec. 81(6):696-702.