

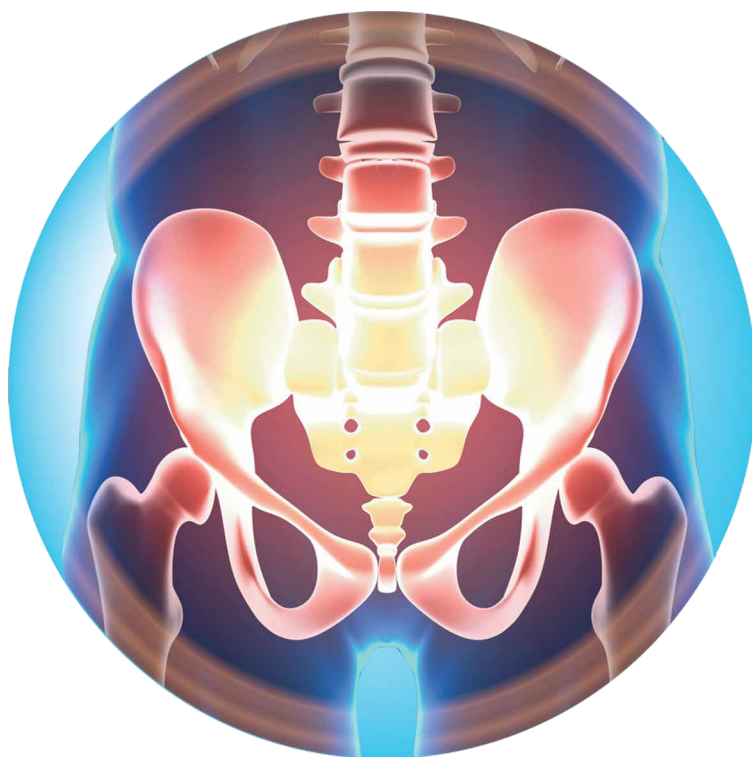


**asia medical specialists**  
亞洲專科醫生



ISO 9001:2015  
FS 550968

## 選擇各類髖關節置換手術常見問題



## 要治療髖關節炎，除了髖關節置換，還有甚麼方案？

### 一線治療：

1. 透過物理治療學習「保護關節」。
2. 每天早上以游泳或踏單車來「放鬆」髖關節。
3. 穿著有軟墊的鞋及避免撞擊。
4. 選擇含豐富奧米加3的膳食（基本上以魚為主餐 – 對於愛吃魚不愛紅肉的人是不錯的選擇，但對於牛排愛好者卻會比較困難）。
5. 習慣每日服用1.5克葡萄糖胺<sup>1,2</sup>。
6. 疼痛時可服用止痛藥（撲熱息痛／對乙酰氨基酚：泰諾或必理痛）。若發覺無效可服用消炎藥，例如布洛芬、塞來昔布或依托昔布。

**二線治療：**視乎需要，注射類固醇、含高濃度的血小板血漿 (PRP)、或透明質酸。

**三線治療：**若關節炎不太嚴重，可選擇以微創關節鏡手術治療。特別對年青人來說，如果X光造影發現關節間隙超過2毫米，便值得考慮此方案。

**最後治療方案：**進行髖關節置換手術。

### 什麼時候應考慮髖關節置換？

我們相信現代的人工髖關節可用上很多年。所以若經上述治療後，疼痛仍影響睡眠或日常生活，延遲接受髖關節置換的好處很有限。

### 髖關節置換術有多少種類？

現代的全髖關節置換類型眾多，可帶來上佳效果。三種主要的新型軸承配搭為：金屬或陶瓷的股骨頭配交叉結合的聚乙烯臼杯；陶瓷股骨頭配陶瓷臼杯；及金屬股骨頭配金屬臼杯。）

### 它們可用多久？

影響人工髖關節壽命的最重要因素，是軸承因磨擦而產生的微粒。金屬股骨頭配聚乙烯臼杯的早期設計（由 John Charnley爵士研發），直至中期都能良好運作，可是磨擦

產生的微粒會引起不良反應，導致支撐植入物的骨頭被侵蝕，日久會出現問題。

新改良的軸承能克服此問題。現時一般提供的款式都有良好的中期效果，但暫時未有一款的使用時間足以提供長期效果的數據。

最早設計的聚乙烯軸承已經輻射處理，把聚乙烯分子交叉結合（與強化橡膠相似），改善耐磨效能。可是，軸承沒加上潤滑劑，會隨病人活動量按比例磨損而產生微粒。我們相信現代的聚乙烯軸承，在正常體重而不特別活躍的患者適度使用下，磨損的碎片要經過20年才會累積至令植入物鬆脫的程度。

陶瓷軸承產生的磨損碎片總量較少。雖然微粒數量較多，但每顆較細，亦似乎在人體內較不活躍，故骨骼的不良反應會較少。像聚乙烯軸承一樣，大部份現代陶瓷軸承都不是完全潤滑的，但仍需適量加上，否則會產生嘎吱聲響。雖然有上述限制，陶瓷軸承的壽命很長，可以終生使用。

若金屬軸承以正確的位置放入，會有足夠潤滑，亦不會產生明顯磨損。不過，若是定位不當，金屬軸承會產生腐蝕性很強的磨損碎屑，快速地侵蝕周邊的組織。一些於60年代植入的早期金屬軸承，患者逝世時仍運作良好，所以有潤滑的金屬軸承是有可能終生使用的。

### 手術後可以進行甚麼活動？

金屬軸承能提供最佳機會恢復最多的功能，是由於軸承並不易碎（與陶瓷軸承有別），因此能承受衝擊。同時由於金屬軸承的直徑較大，脫臼的機會很微（不像較小直徑的聚乙烯和陶瓷軸承），所以不用限制患者的活動。

### 我還有其他因素要考慮嗎？

當然有其他因素要考慮，但對大部份患者來說，除了植入物的壽命及個人活動方式外，其他因素都相對次要。

### 我應選擇傳統的全髖關節置換，還是髖關節表面翻修？

假若閣下是年輕的骨關節炎患者，毫無疑問，髖關節表面翻修術最適合您。表面翻修術是專為年輕的骨關節炎患者而設計，澳洲國家關節置換註冊報告顯示，對當地55歲以下的男性骨關節炎患者來說，各種髖關節置換術中，以伯明翰髖關節表面翻修術的表現最佳<sup>3</sup>。不過如果您的年齡較大或是女性的話，這問題會較難回答。

## 年紀較大的患者應怎樣選擇？

雖然髖關節表面翻修術是專為年輕活躍患者，面對傳統全髖關節置換的特有損耗問題而設計，但接受此手術的並不只限於年輕一族。從公共健康角度而言，因為髖關節表面翻修術的成本較傳統全髖關節置換術昂貴，政府要為全體市民作醫療決策時，不會建議長者接受表面翻修術。而且，表面翻修術與傳統全髖關節置換術比較，技術難度會高一些，在同樣時間可完成的手術會略少。

然而，對於身體較強壯、並渴望比一般同齡人士更活躍的人士（乘直升機到高山滑雪相對到商場購物）來說，沒有證據顯示表面翻修術風險較高（也許是因為沒有經過實際試驗），而亦有長者成功進行了表面翻修術的個案<sup>4,5</sup>。

我們此類病人中，年紀最大一位是88歲，他在同一次手術中完成了兩邊髖關節的表面翻修手術，術後不久已快樂地回到高爾夫球場。稍年輕的患者（60及70多歲）於表面翻修手術後亦可進行登山、游泳、高爾夫球、滑雪、踏單車等運動。

那傳統的全髖關節置換能否做到了這一地步呢？有可能。高爾夫球手湯·屈臣於接受傳統全髖關節置換手術後9個月參加了英國公開賽而備受注目，但這是不尋常的個案。另一球手積·尼告斯則因為接受了傳統髖關節置手術，令比賽水準大受影響。

## 女性又應怎樣選擇？

有人會擔心女性進行表面翻修術的效果會較差，亦有結論分歧的證據，不過有大量意見顯示，同樣大小的植入物在不同性別病人身上的效果沒有差異。換言之，不論男女，使同一個尺碼都有同樣的效果<sup>6</sup>。有說手術對體型較小者的效果沒有體型較大的好，可能是因為要把較小的植入物對準髖臼，容許出錯的空間會較少。近年表面翻修術植入物的生產商皆已停止製造較小的植入物，有效控制接受此手術病人的高度為5呎7吋或以上。施樂輝公司（伯明翰表面翻修術植入物生產商）不推薦女性使用此產品，但此立場一直備受爭議。

## 髖關節表面翻修術還是全髖關節置換術，可提供較佳的關節表現？

像很多醫學技術一樣，這問題有不少爭議，但近年有不少證據都支持這個論點：髖關節表面翻修術能提供較好的關節功能<sup>7-10</sup>。

然而，最少有兩份論文指出沒有差異<sup>11,12</sup>。其中一份報告，因為認為走路速度有10%分別是沒有差異而備受批評，但也有批評者認為能走快10%已經是非常顯著的差異<sup>13</sup>。但另一份論文的試驗是經過精心設計，所以最少有一份研究報告認為兩者功能是沒有差異的。

據我們了解，沒有報告指出表面翻修術後的髖關節功能，相比全髖關節置換術後的有較差表現。

### 若有骨質疏鬆症又會如何？

一般情況的骨質疏鬆症並沒問題。患者即使股骨頸有骨質減少或骨質疏鬆症，接受髖關節表面翻修術後，骨質密度都會回升<sup>14,15</sup>。傳統全髖關節置換術中，股骨頸會被移除並以金屬軸承取代，所以骨頭的強度不會有問題。

### 若髖關節骨折可以怎麼辦？

「髖骨折」通常指長者因跌倒令股骨上端骨折。髖骨折也可在年輕人身上發生，但骨骼密度會因年齡增長而降低，繼而變得較脆弱（骨質疏鬆），故這種創傷多數出現在長者身上。這是嚴重的創傷，患者就算先前已進行過某類型的髖關節置換，髖骨折仍然有機會出現，但骨折位置會環繞置換手術的移植物。若患者曾接受髖關節表面翻修，髖骨折的情況會與天然股骨相同，處理方法亦是一樣<sup>16-19</sup>。若患者已進行全髖關節置換手術，而骨裂位置是股骨柄，情況會較難處理<sup>20</sup>。

這問題仍未成為選擇不同髖關節置換設計的重要條件，也許是因為施行髖關節置換的醫生不會處理很多髖骨折個案。不過，當接受了髖關節表面翻修的年輕患者日漸年長，髖骨折個案會增多，處理大部分髖骨折的創傷外科醫生可能會比較不同髖關節置換設計的結果，我們認為其結論會是表面翻修術對病人較為有利。

### 還有甚麼需要考慮嗎？

有一份論文分析英國國家關節註冊處的數據，發現髖關節表面翻修術的整體死亡率比全髖關節置換術為低<sup>21</sup>，目前此現象還未有解釋。開發伯明翰髖關節表面翻修術的McMinn醫生及其團隊從該註冊處開放與公眾的數據中，把55歲以下患有關節炎的男性個案分析，並將伯明翰髖關節表面翻修術的個案與其他不同類型的髖關節置換術作一比較。

三大主要髖關節置換術特性的比較

| 軸承                  | 金屬                                | 塑膠           | 陶瓷           |
|---------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| 種類                  | 表面翻修                              | 全髖關節         | 全髖關節         |
| 脫位風險                | 低                                 | 中            | 中            |
| 抗撞能力                | 最高                                | 中            | 最低           |
| 植入位置誤差容忍度           | 低 – 體型較細的病人會較差 <sup>6</sup>       | 高 – 不受病人體型影響 | 中 – 不受病人體型影響 |
| 修正 – 股骨             | 容易                                | 標準           | 標準           |
| 修正 – 髖臼             | 標準                                | 標準           | 標準           |
| 股骨頸骨折風險             | 術後3個月會較高                          | 低            | 低            |
| 6年死亡率 <sup>21</sup> | 最低                                | 標準           | 標準           |
| 功能                  | 最高 – 有機會是100%                     | 標準 – 約90%    | 標準 – 約90%    |
| 過敏                  | 不確定 – 機會較高                        | 不確定 – 機會較低   | 不確定 – 機會較低   |
| 適合老年人               | 一般不會推薦，但有研究匯報其效果不錯 <sup>4,5</sup> | 適合           | 適合           |
| 處理「髖骨折」(股骨近端骨折)的難易度 | 最容易                               | 較難           | 較難           |

總結

儘管每種髖關節置換方案都存在妥協，而我們亦沒有足夠數據提供給病人作真正充分理解的決定，我們有以下建議：

1. 金屬股骨頭配金屬臼杯。特別推薦伯明翰髖關節表面翻修系統，對年輕男士可能是最佳選擇。
2. 陶瓷化的金屬股骨頭配塑膠臼杯。年長病人如選擇全髖關節置換術而又沒有特別要求或需要其他選擇的話，建議選用Oxinium股骨頭配施樂輝公司的交叉結合聚乙烯臼杯（尤以R3髖臼杯配Synergy非骨水泥型股骨柄）。這是一個可靠及行之有效的系統。
3. 陶瓷股骨頭配陶瓷臼杯。年輕人士如果不適合或不願接受表面翻修手術，我們

會建議陶瓷股骨頭配陶瓷臼杯的全髖關節置換手術，也是使用施樂輝公司R3配Synergy的組合。

伯明翰髖關節表面翻修術仍然是安全的，儘管其他髖關節表面翻修系統曾出現回收及問題（這些問題是由於與其他系統相關的設計特徵、或是髖臼杯組件植入位置欠佳引致<sup>22</sup>），但這些問題對於髖關節翻修術的原理，或伯明翰髖關節表面翻修系統的設計，並不構成挑戰。

## 參考文獻：

1. Henrotin, Y., A. Mobasheri, and M. Marty, Is there any scientific evidence for the use of glucosamine in the management of human osteoarthritis? *Arthritis Res Ther*, 2012. 14(1): p. 201.
2. Reginster, J.Y., et al., Long-term effects of glucosamine sulphate on osteoarthritis progression: a randomised, placebo-controlled clinical trial. *Lancet*, 2001. 357(9252): p. 251-6.
3. Malek, I.A., M. Hashmi, and J.P. Holland, Socio-economic impact of Birmingham hip resurfacing on patient employment after ten years. *Int Orthop*, 2011. 35(10): p. 1467-70.
4. McGrath, M.S., et al., Total hip resurfacing in patients who are sixty years of age or older. *J Bone Joint Surg Am*, 2008. 90 Suppl 3: p. 27-31.
5. Nizam, I., L. Kohan, and D. Kerr, Hip resurfacing in an 88-year-old patient? Highlighting selection criteria for hip resurfacings in patients older than 65 years. *J Arthroplasty*, 2009. 24(7): p. 1143 e11-4.
6. McBryde, C.W., et al., The influence of head size and sex on the outcome of Birmingham hip resurfacing. *J Bone Joint Surg Am*, 2010. 92(1): p. 105-12.
7. Zywiell, M.G., et al., Resurfacing matched to standard total hip arthroplasty by preoperative activity levels - a comparison of postoperative outcomes. *Bull NYU Hosp Jt Dis*, 2009. 67(2): p. 116-9.
8. Shimmin, A.J. and J.V. Bare, Comparison of functional results of hip resurfacing and total hip replacement: a review of the literature. *Orthop Clin North Am*, 2011. 42(2): p. 143-51, vii.
9. Lingard, E.A., K. Muthumayandi, and J.P. Holland, Comparison of patientreported outcomes between hip resurfacing and total hip replacement. *J Bone Joint Surg Br*, 2009. 91(12): p. 1550-4.
10. Mont, M.A., et al., Gait analysis of patients with resurfacing hip arthroplasty compared with hip osteoarthritis and standard total hip arthroplasty. *J Arthroplasty*, 2007. 22(1): p. 100-8.
11. Costa, M.L., et al., Total hip arthroplasty versus resurfacing arthroplasty in the treatment of patients with arthritis of the hip joint: single centre, parallel group, assessor blinded, randomised controlled trial. *BMJ*, 2012. 344: p. e2147.
12. Lavigne, M., et al., The John Charnley Award: The functional outcome of hip resurfacing and large-head THA is the same: a randomized, double-blind study. *Clin Orthop Relat Res*, 2010. 468(2): p. 326-36.
13. Cobb, J., Letter to the editor: The functional outcome of hip resurfacing and large-head THA is the same: a randomized, double-blind study. *Clin Orthop Relat Res*, 2010. 468(11): p. 3134.
14. Lian, Y.Y., et al., [Changes of the bone mineral density of proximal femur after hip resurfacing



- arthroplasty]. *Zhonghua Wai Ke Za Zhi*, 2007. 45(16): p. 1091-4.
15. Smolders, J.M., et al., Changes in bone mineral density in the proximal femur after hip resurfacing and uncemented total hip replacement: A prospective randomised controlled study. *J Bone Joint Surg Br*, 2010. 92(11): p. 1509-14.
  16. Brennan, S.A., et al., Periprosthetic fractures in the resurfaced hip--A case report and review of the literature. *Injury*, 2013. 44(2): p. 263-5.
  17. Weusten, A.J., et al., Internal fixation of a traumatic fracture around a hip resurfacing arthroplasty using the proximal femoral locking compression plate. *Acta Orthop Belg*, 2012. 78(5): p. 688-93.
  18. Whittingham-Jones, P., et al., Internal fixation after subtrochanteric femoral fracture after hip resurfacing arthroplasty. *J Arthroplasty*, 2010. 25(2): p. 334 e1-4.
  19. Baxter, J.A., M. Krkovic, and U. Prakash, Intertrochanteric femoral fracture after hip resurfacing managed with a reverse distal femoral locking plate: a case report. *Hip Int*, 2010. 20(4): p. 562-4.
  20. Tsiridis, E., et al., Periprosthetic femoral fractures around hip arthroplasty: current concepts in their management. *Hip Int*, 2009. 19(2): p. 75-86.
  21. McMinn, D.J., et al., Mortality and implant revision rates of hip arthroplasty in patients with osteoarthritis: registry based cohort study. *BMJ*, 2012. 344: p. e3319.
  22. Grammatopoulos, G., et al., Optimal acetabular orientation for hip resurfacing. *J Bone Joint Surg Br*, 2010. 92(8): p. 1072-8.