

量身打造 更滿意

## 全膝關節置換手術



吳羽穎 醫師

## 學經歷 |

- 中華民國骨科醫學會專科醫師
- 台灣手外科醫學會專科醫師
- 中山附醫骨科部總醫師
- 台大醫院骨科部研究醫師
- 中華民國骨質疏鬆症學會專科醫師

## 專長 |

- 人工膝關節置換、人工髖關節置換
- 一般骨科、運動傷害
- 創傷骨科
- 手外科
- 拇指外翻及各式足踝手術
- 骨質疏鬆症
- 關節鏡手術

文/骨科部 吳羽穎 主治醫師

膝退化性關節炎是先進國家常見的疾病，統計而言65歲以上有35%的人受其困擾。膝退化性關節炎的治療依照疾病的嚴重程度，可從保守治療、減重、口服藥物治療、關節內注射治療、關節鏡檢查治療，到外科的半膝關節置換手術、高位脛骨節骨手術、全膝關節置換手術及機器手臂關節置換手術等方式治療。

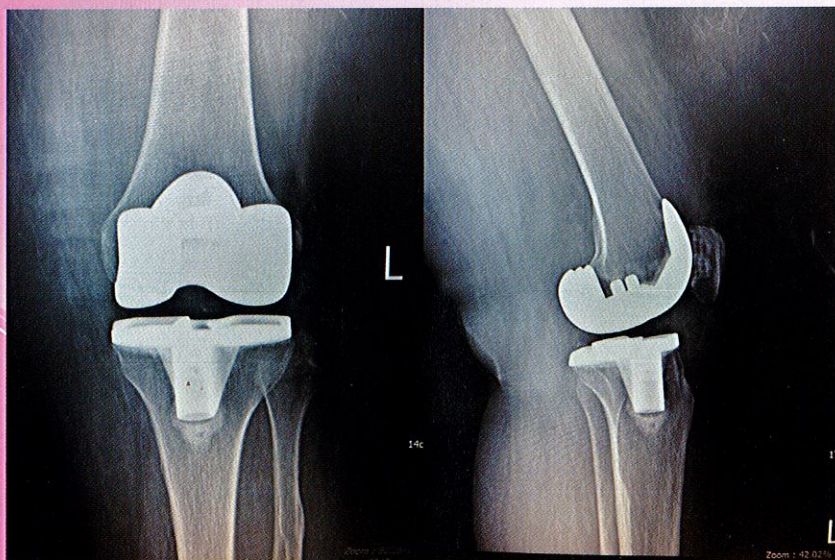
過往就醫民眾往往年紀偏大，對於膝關節的功能及使用度並沒有太高的要求，所以一般的膝關節假體術後已能滿足生活功能要求。然而，近年來美國的調查報告指出，儘管在臨床上的表現及功能皆很理想，近四分之一的全人工膝關節置換患者術後仍然會感覺到術後關節不自然，進而導致滿意度些許不足，術後的膝部僵硬感和疼痛兩者為主要不滿意的原因。

對全膝關節置換術術後不滿意族群中約一半是較年輕的患者，而膝關節退化性疾病近年更有年輕化的趨勢。因此，改善全膝關節手術術後滿意度成為了新興的主題之一。

研究顯示主要造成不滿意的原因可能為置換的人工關節尺寸不符的不適感，目前美國最新的個人化膝關節系統經研究顯示可有效避免這些問題的發生。傳統全人工膝關節設計上的尺寸選擇不多元，且在脛骨端也沒有左右腳之分；而今個人化膝關節系統則克服了這個問題，以亞洲人的骨骼做參考設計，有以毫米計算的齊全尺寸，符合左右腳不同的解剖型設計，因此能有效降低術後疼痛發生機會，大大提升滿意度。

另外，關節襯墊的材質也扮演了術後滿意度的重要角色，而且對於置換後的使用年限也有一定程度的影響。根據麻省理工大學的研究報告，加入維他命E的襯墊材質可有效降低磨損達96%及提供長期抗氧化的作用。即使使用傳統膝關節系統亦可搭配超耐磨襯墊。目前的超耐磨襯墊並無抗氧化的性能，所以在人體中氧化後會造成少量的磨損，維他命E襯墊則可以免去這種困擾。搭配上個人化膝關節系統(即Persona系統)，可以達到最好的術後效果。

在使用Persona的經驗上，由於設計參考了真人實體的大數據統計及系統性的分析，更符合亞洲人需求及精準尺寸，同時符合人體工學的設計，患者術後的滿意度顯著的提升，術後疼痛的狀況也大幅度降低。



使用Persona系統之人工膝關節置換術後X光，可發現保留更多原本病患本身的骨質。

不同系統之全膝關節置換手術優缺點：

	全新Persona全人工膝關節	NexGen 全人工膝關節
		
髌骨設計	增大角度至10度，減少軟組織破壞而降低疼痛	7度設計
股骨假體設計	符合亞洲人窄版設計，關節避免過度填充	正常
股骨尺寸選擇	尺寸齊全，97%假體尺寸選擇與患者尺寸誤差<1毫米。尺寸之間相差2毫米。	正常，尺寸之間相差4毫米。
截骨量	保留更多原本的骨頭	正常
脛骨假體設計	個人化解剖型設計，最大化脛骨表面覆蓋，還原人體自然軸線排，減少術後膝前痛機率。	傳統對稱型設計，假體無左右腳之分
襯墊選擇	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 美國最新第三代維他命E技術製成。</li> <li>• 抗氧化效能36倍，與傳統襯墊相比降低96%磨損。</li> <li>• 減低磨損造成的鬆脫風險，大幅提高使用15年以上的存活率。</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高密度聚乙烯第二代超耐磨襯墊，具有高度抗耐磨特性。</li> <li>• 較傳統襯墊降低80%磨損，提升使用年限。</li> <li>• 無抗氧化效能。</li> </ul> 