

膝部退化性關節炎

Q&A

文・圖／江清泉

Q 膝關節很痛，不能走！

這是在骨科門診最常見到老年病人的問題，大部分是因為退化性關節炎病變所引起，一般的情況是走路時會痛，更嚴重者會夜裡疼痛、影響睡眠，步行無法持續10分鐘，上下樓梯有困難。

Q 關節為什麼會退化？

主要的原因是老化，尤以女性居多，而這和女性停經後體內女性荷爾蒙減少有關。男性則多因長年累積的關節傷害，如做粗工、車禍受傷、年輕時運動傷害（十字韌帶斷裂、半月板受損、關節軟骨骨折…）等引發受傷後關節炎（Post-traumatic Osteoarthritis）。最近的研究顯示與基因的突變也有關係。

Q 膝部關節炎要如何治療？

很多老人家相信偏方，服用含類固醇的藥物，雖能暫時緩解症狀，關節發炎卻更嚴重，甚至出現許多類固醇的副作用，如月亮臉、肥胖、高血壓、腎功能變壞等。

正確的治療是讓合格的骨科醫師為您評估關節炎的程度，輕微的可用保守治療，包括藥物治療、物理治療、改變生活型態，而開始變形的膝關節，如O型腿（內翻變形）或X型腿（外翻變形），則做截骨矯正術可以得到很好的效果。許多人怕開刀，關節腔注射玻尿酸可緩解症狀；如

果發炎得很厲害，已嚴重影響到日常生活，則採行人工膝關節置換是一個很好的選擇。

Q 可以不開刀嗎？

在醫學尚未發達的年代，開刀並非治療的選項，只要能忍受肉體的痛苦與行動的不便使用拐杖助行器，未必要開刀。由於醫學的進步，眾多有效的非類固醇消炎止痛藥的問世，包括更先進的COX-2不傷腸胃製劑，讓醫師增添許多治療的利器。但是藥物畢竟要經過人體代謝，傷肝腎無可避免，還有人對藥物過敏。拜科技突飛猛進之賜，促成了人工關節的誕生，而關節置換可說是骨科醫學對人類最大的貢獻。換新關節、遠離止痛藥物、重享健康人生，何必要遲疑？

Q 要不要吃維骨力、鈣片來保護我的關節？

維骨力是否真能保護關節免於退化，並無科學證據支持。補充鈣片是為了預防骨質流失，與關節炎是不相干的。

Q 戴護膝有用嗎？

護膝太緊會影響下肢小腿的血液循環，太鬆就達不到保護的效果。要選到鬆緊度剛好並不容易，所以，除非是為了保暖，否則不建議使用護膝，特別是糖尿病患者。



Q 鄰居換了膝關節卻不會走路，讓我不敢開刀！

人工膝關節置換手術是一種易學難精的手術，有些骨科醫師並不專精膝關節手術，偶爾才開一例，效果當然不能預期。選對有經驗的骨科醫師，人工膝關節手術的效果是有口皆碑的。

Q 醫師一直鼓勵我開刀，我不放心，再來求診別的醫師

醫院的營運主要靠健保的給付。不可諱言，有些醫師會傾向於鼓勵關節炎尚不嚴重的病患開刀，如果醫師沒有向你解說開刀以外的治療方法，只提供開刀一個選項，最好的方法是尋求第二位有經驗骨科醫師的意見（Second Opinion）。

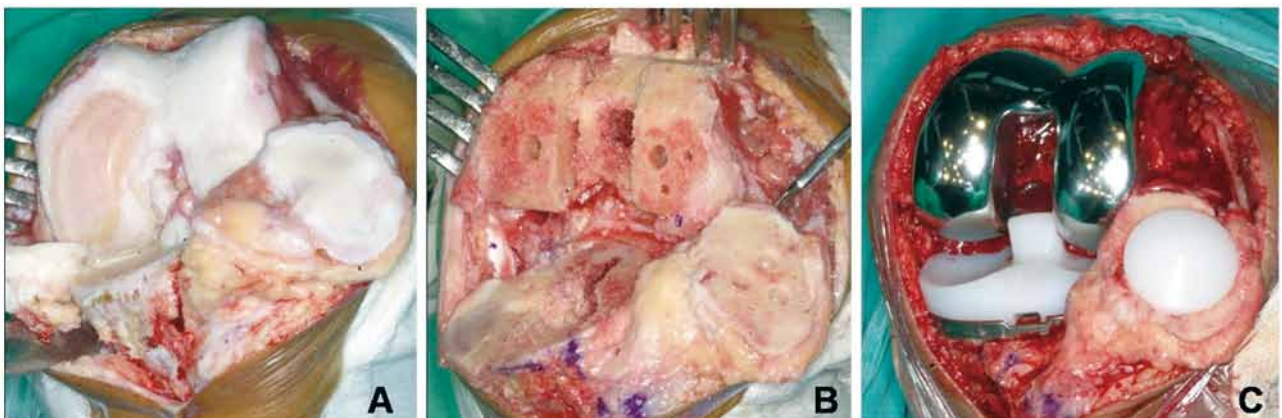
Q 什麼是半套人工關節？

人體膝關節包括三個關節面，即內外側股脛關節和髌股關節，早期的退化性關節炎多造成內側股脛關節的磨損。有一派專家認為只置換內側的股脛關節即可得到很好的結果，而且手術快、傷口小。其實，一個效果良好的關節置換，關鍵

在於將人工關節置放在正確的位置，保證可維持數十年。所謂半套人工關節置換，即膝關節一半是人工材質（通常是內側），另一半為原來人體關節；就材料特性而言，兩者相差很大，因此，尚未得到普遍認同。而且採行半套關節置換，所需的手術技巧更精細、困難度更高，如果真要這麼做，則要找對此有豐富經驗的醫師來執行。

Q 什麼叫做全人工關節置換？

顧名思義，全人工關節置換就是把膝關節的三個磨損關節面都置換成人工關節，並不是將整個膝關節切掉再裝入一付假關節；就像蛀牙只把蛀壞的部分磨掉再做個金屬套子套上，並不是把整顆牙換成假牙。人工膝關節（如圖）包括金屬部分（鈦合金），用來包住股骨切面和脛骨平台，脛骨平台上再置入一高分子塑膠墊片，髌骨表面則以高分子塑膠置換，不加金屬。有一派專家認為髌骨表面不必置換一樣可以得到良好的效果，但是膝關節退化是全面性的，即使無肉眼可見的磨損，軟骨表面的退化是不可再生的。一些髌骨未置換的病人，術後依然存在前膝疼痛，特



圖說：（左起）A.膝部退化性關節炎。B.切除磨損之關節軟骨。C.全膝人工關節置換。

別是從椅子上站起來、或是上下樓梯時，膝關節很不舒服，更有許多病人膝部會出現惱人的摩擦聲。目前學界的共識是三個關節面都要置換。

很多醫師都在推銷微創手術，是不是傷口更小、更美觀？

很多人都誤解了微創的概念，對於骨關節手術而言，微創指的是對軟組織的傷害最小，而不是傷口小。用一個小傷口，要把一整付人工膝關節塞入人體，會出現許多看不到的死角，手術細節無法處理，好比矇著眼睛進行手術一樣，對一位具有豐富經驗的骨科醫師也是充滿了挑戰，更何況是經驗不多的醫師。一個手術對位正確的人工關節，可以使用數十年，相較於傷口10公分或15公分，孰輕孰重不言而喻。

請您告訴我人工關節手術的過程。

病人在術前一天住院，首先做術前評估，包括對過去的疾病史（有無糖尿病、心臟病、高血壓、曾否住院、開刀、對藥物是否過敏，以及目前使用的藥物，特別是類固醇、抗凝血劑、阿斯匹靈，會直接影響到手術的進行）、身體健康狀況（包括詳細的理學檢查、驗血驗尿、心電圖和胸部X光），以及職業、家人照顧情況都要瞭解。

術前準備：會有手術醫師、麻醉醫師的訪視，向病人說明手術麻醉的風險。手術部位讓病人自己做記號確認。安排病人及家屬觀看衛教影片，以瞭解手術過程及復健情形。

麻醉的方式一般採用腰椎半身麻醉，會視情況改採全身麻醉或局部神經阻斷麻醉。手術時間

約一小時。術後傷口留置引流管，第二天即可拔除。術後12小時麻醉藥效退去後，會相當疼痛，可施打止痛藥物。術後第二天可下床，持助行器走路，或使用機器做膝關節被動彎曲。第七天折線後就可出院。持助行器要2個月，約半年就可出國旅行。

兩側膝關節都要開刀，如何進行？

可以兩側同時開，也可以先開一側，擇期再開另一側。由於單側開刀大約失血500毫升，需要輸血。兩側同時開，就得輸血一千毫升左右，風險較大。建議先開單側，休息幾天或更久，待體能恢復再開另一側，比較安全。

人工關節置換手術有什麼風險？

最大的風險是對麻醉藥物過敏，手術中可能會因靜脈栓塞造成肺栓塞，兩者都會致命的。其他還有術後可能發生感染；跌倒造成人工關節周邊骨折；長久使用後，高分子塑膠多少會磨損，也會導致人工關節鬆脫。

要如何避免血栓？

在美國進行人工關節置換手術，都規定術前使用抗凝血劑以預防血栓。雖然國人發生血栓的情況較少，仍建議術後服用阿斯匹靈一星期。對於有危險因子的病人，如肥胖、糖尿病、血栓病史、動脈硬化等，則最好使用抗凝血劑預防。術後穿彈性襪，儘早下床走動，對於避免血栓都有幫助。



Q 術後要如何避免感染？

這個問題非常重要。人工關節置換後，如有從事牙科治療，治療前先服一劑抗生素，治療後再服二劑抗生素。不打赤腳走路，特別是下田或耕種時，要穿雨鞋保護足部，避免受傷。香港腳要特別處理，避免感染，其他侵入性的治療如針灸都應特別小心。總之，要避免感染的發生，如有感染，一定要積極治療。

Q 飲食有要特別注意的嗎？

基本上飲食要均衡。體重過重對人工關節是很大的負荷。減肥不一定會奏效，但不要再增胖是可以控制的。

Q 出國通過海關，人工關節會不會被金屬偵測器測出來？

會的。所以最好能帶一份英文診斷書在身上，避免不必要的困擾。

Q 術後運動哪些能做？哪些不能做？

打籃球、足球、排球和跑步會造成人工關節的撞擊，對高分子塑膠是不利的，最好不要。散步、快走、游泳、打高爾夫球是可以的。

Q 術後可不可以蹲下？

隨著科技的進步，目前人工膝關節的設計可以允許病人做蹲下的動作，不會傷害到高分子塑膠。但術後能不能蹲下的先決條件是手術對位正確，以及病人術後努力的復健。

Q 人工膝關節可以撐多久？

人工膝關節手術在臺灣至少已有30年歷史。早期人工關節使用超過20年的比比皆是。科技進展日新月異，新一代人工膝關節使用超過20年更是可以預期的。■（本專欄策畫／臺大醫院骨科部江清泉主任）



江清泉小檔案

臺灣大學醫學系畢業，臺大臨床醫學研究所醫學博士，臺大商學研究所商學碩士。現任臺大醫院骨科部主治醫師兼主任、臺大醫學院骨科教授兼主任、臨床醫學研究所教授、醫學工程研究所教授、商學所教授。歷任臺大醫院門診部、運動醫學科主任。參與學會有亞洲Insall Club（會長）、中華民國骨科醫學會（理事長）、臺灣骨科英索學會（理事長）、中華民國運動醫學會（理事長）、中華民國關節重建醫學會（常務理事）、美國骨科研究學會（ORS）、美國骨科運動醫學學會（AOSSM）、美國髖關節膝關節學會(AAHKS)，也擔任多種刊物主編，包括《臺灣醫學會雜誌》、Journal of Arthroplasty、BMC Musculoskeletal Disorders、Technique of Knee Surgery，以及《臺大校友雙月刊》總編輯。專長骨科醫學、運動醫學、關節病變、關節重建、組織工程、生物力學、醫學工程等。