

Energy 男團「16 連蹲」舞步掀模仿潮 骨科權威：恐引發內側摩擦現象造成膝關節損傷

本文摘自／時報出版《自己的膝蓋自己救：退化性膝關節炎的真相【暢銷增訂版】》



「16 連蹲」掀熱潮，骨科名醫提醒重視膝關節保養。

台灣男子團體 Energy 在他們的新曲〈星期五晚上〉中的舞蹈動作「16 連蹲」展示了強大的核心力量，吸引了眾多偶像明星紛紛模仿挑戰。更有一名消防員在訓練後，穿著 25 公斤裝備，輕鬆完成了「16 連蹲」。被封為「全台最難掛號」的骨科名醫呂紹睿在新書《自己的膝蓋自己救：退化性膝關節炎的真相【暢銷增訂版】》中強調，日常生活中的錯誤使用會不斷加劇膝關節損傷，我們應重新正視膝關節保健的重要性。

他建議，在日常生活作息中，可以遵循「少彎、慢慢彎、不要彎太久」的原則來保養和使用膝蓋。

「退化性」膝關節炎並非真正的退化，只要正確保健，膝關節到老都不會退化。每天從起床開始，我們就不停使用膝蓋，平均一年彎曲一百萬次。若有不明原因的膝痛，需特別注意。即使沒有膝痛問題的人，也應注意正確使用方法，及早預防。接下來，呂紹睿醫師想分享兩個關於膝關節的重要觀念。



大林慈濟醫院 國際膝關節健康促進中心主任 呂紹睿醫師
(圖片提供：《自己的膝蓋自己救 / 時報出版》)

基本觀念一：膝蓋彎曲角度至關重要

歷經千萬年，膝關節已演化成精密的四角連桿機構，在 0 度（完全伸直）至 30 度的活動範圍（圖 1），膝關節軟骨之間的運動模式是互相滾動的，軟骨表面並不會產生具有破壞作用的摩擦力；過了 30 度（圖 2），軟骨間開始混雜有互相摩擦的滑動運動；超過 60 度之後（圖 3），就完全是會有摩擦破壞作用的滑動運動了。人類自然的移動方式一走路和跑步，在著地的受力期時，膝蓋的彎曲角度不會超過 30 度，軟骨完全不會受損。

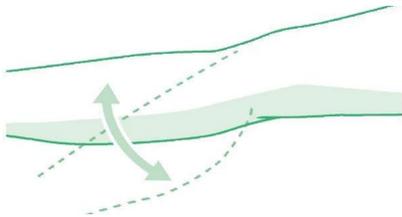


圖 1：膝蓋彎曲角度從 0 度到 30 度，膝關節面與面之間的運動模式是互相滾動。（圖片提供：《自己的膝蓋自己救》/時報

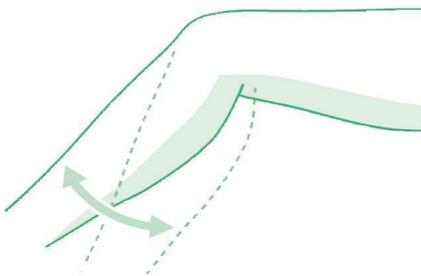


圖 2：膝蓋彎曲角度從 30 度到 60 度，膝關節面與面之間的運動模式是互相滾動和滑動。（圖片提供：《自己的膝蓋自己救》/時報出版）

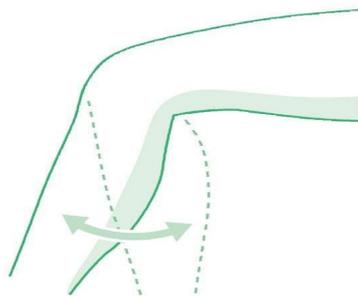


圖 3：膝蓋彎曲角度超過 60 度，膝關節面與面之間的運動模式是互相滑動。（圖片提供：《自己的膝蓋自己救》/時報出版）

然而，隨著文明的發展，我們的日常活動，例如騎自行車和爬樓梯，會讓膝蓋的彎曲角度超出四角連桿機構的保護範圍。那麼，在日常生活中，哪些動作需要特別注意呢？下表「日常活動中膝關節的彎曲角度」列出了常見活動及其膝蓋彎曲角度，供大家日常保健參考。「內側摩擦現象」對膝蓋的破壞作用也取決於彎曲角度。以中年人的內側皺裂為例，當彎曲角度超過 50 度時，軟骨就會受到磨損。然而，急性發炎的內側皺裂，隨時都在腐蝕軟骨，些微的彎曲都可能造成夾擊現象，進而加重疼痛症狀。

日常活動中膝關節的彎曲角度

活動	膝關節彎曲角度（活動範圍）
走路	0 度到二十度
跑步	0 度到三十度
上樓梯	0 度到八十五度
下樓梯	0 度到九十度
坐椅子	0 度到九十五度
綁鞋帶	0 度到一百一十度
蹲下取物	超過一百三十度

（表格提供：《自己的膝蓋自己救》/時報出版）

基本觀念二：壓力的作用

間歇性的壓力（例如跑步、跳躍）能促進軟骨的新陳代謝，並不會傷害軟骨。然而，如果關節滑膜囊因長期反覆發炎而纖維化，就會增加軟骨間的靜態壓力，不僅會產生緊繃和痠痛的不適感，還會使軟骨逐漸崩解。體重和工作中過度負重，會在軟骨破壞到一定程度後，進一步加速軟骨的破壞。呂紹睿醫師指出，除非有明顯受傷，否則內側皺裂引起的「內側摩擦現象」才是最常見的膝痛原因。無論是在日常生活、運動還是工作中，只要心中記得「內側摩擦現象」的影像，就能適度地自我保護膝蓋。

呂紹睿醫師強調，正常使用的膝關節不會自然「退化」。當你感到膝痛時，表示內部有發炎現象，軟骨也因此被破壞。膝痛最常見的原因是內側皺襞因過度摩擦或一次被夾擊而發炎。這時候，不要急著找醫師吃藥、打針止痛來掩蓋問題，而應該正視它、感謝並珍惜這疼痛，把它看作是身體對我們發出的善意警訊——告訴我們膝蓋內部出問題了。只要好好檢討哪些動作讓內側皺襞發炎，針對這些原因尋求改善，就能從根本上解決問題，疼痛也會自然緩解，不用藥物也能痊癒。

優化膝蓋

全天候生活指南：生活 3 原則

調整日常生活行為模式，減少「內側摩擦現象」，就能改善膝關節的健康狀態，有效預防膝關節「退化」。呂紹睿醫師建議，日常生活中保護膝關節的三大簡要原則如下：

◆原則一：少彎

盡量減少需要重複彎曲膝蓋的活動（例如爬樓梯、騎自行車）。如果無法避免，建議放慢彎曲的速度，減少「內側摩擦現象」造成的破壞。

◆原則二：慢慢彎

不論是坐下、蹲下或盤腿，都應以緩慢的動作進行，避免內側皺襞受到夾擊，減少「內側摩擦現象」造成的破壞。

◆原則三：不要彎太久

長時間保持同一姿勢，如久坐辦公或乘車，會讓內側皺襞因長時間受到夾擊而發炎，不但會引起疼痛不適，發炎物質也會對膝關節軟骨造成傷害。建議每 20 至 30 分鐘活動一次膝關節，促進血液循環，減輕僵硬感。

在一整天的日常生活作息裡，我們可以遵循「少彎、慢慢彎、不要彎太久」的原則來保養和使用我們的膝蓋。📖

Profile

《自己的膝蓋自己救：退化性膝關節炎的真相【暢銷增訂版】》

儘管大家都知道「行走自如」的重要性，但日常生活中的錯誤習慣卻不斷加劇膝關節的損傷。是時候重新檢視並正視膝關節保健的真相了！

- ✓ 走路或上下樓梯時感到疼痛。
- ✓ 久站或久坐後，膝關節僵硬難以活動。
- ✓ 進行日常活動時膝關節發出聲響。
- ✓ 膝關節腫脹，影響日常生活。
- ✓ 對於膝關節未來的健康狀況感到擔憂。

若您勾選了以上任一項，那麼這本書將成為您膝關節健康的轉機。

拯救膝蓋，從現在開始！揭開膝關節健康的新紀元，95% 的退化性膝關節炎真正病因不是「退化」，「內側摩擦現象」才是關鍵。

作者：呂紹睿 醫師

1958 年生於新竹竹東——當時任教臺大醫學院的父親，應鄉親父老之盼，返鄉成為小鎮醫生——因而在醫院出生、長大，也從小見習父親的醫者風範，並走上「醫療拓荒者」之路。

現職：

- ◆ 慈濟醫療志業膝關節健康促進委員會主任委員
- ◆ 大林慈濟醫院國際膝關節健康促進中心主任
- ◆ 大林慈濟醫院關節中心主任
- ◆ 大林慈濟醫院教學部主任
- ◆ 教育部部定教授

學歷：

- ◆ 陽明大學醫學士
- ◆ 日本福岡大學醫學博士
- ◆ 美國芝加哥 Rush-Presbyterian-St. Luke 醫學中心研究員
- ◆ 德國杜冰根大學外傷中心研究員
- ◆ 瑞士日內瓦大學醫學中心骨科研究員

經歷：

- ◆ 大林慈濟醫院 教學副院長
- ◆ 大林慈濟醫院 國際醫療中心主任
- ◆ 嘉義基督教醫院 骨科、外科部主任
- ◆ 嘉義基督教醫院 關節鏡及關節重建中心主任
- ◆ 澳洲雪梨大學 骨科訪問醫師
- ◆ 瑞士伯恩大學 骨科訪問醫師

