



保養關節 立刻做

插畫／黃建中

關節退化免不了，但是只要做好保養，可以減緩退化的速度。何時開始保養關節呢？答案就是「立刻就要做」，否則到了年紀大的時候，軟骨細胞所剩不多，想要保養也來不及了。現在就跟著《常春》一起保養關節吧！

「顧關節」 不等於「存骨本」

「關節」和「骨本」，字面上感覺都是「骨頭」，事實上完全是兩回事，保養方式當然也就大不同。



關節指的就是「軟骨」，很多人以為軟骨有個「骨」字，就以為是骨頭的一部分，有些出現退化性關節炎的病人，還以為是自己的骨頭發生了狀況，甚至吃鈣片想要改善自己「骨頭」退化及疼痛問題，事實上，骨頭與軟骨是完全不同的，兩者既然不相同，「保養關節」與「存骨本」當然也就是兩回事。

關節是「軟骨」，不是「骨頭」

新光骨科運動醫學中心主任韓偉醫師表示，軟骨與骨頭，此「骨」非彼「骨」，就像我們吃雞腿時，可以發現在雞腿骨頭頂端有一層像皮一樣的組織，就是軟骨，也就是關節；人體的關節可以大略分為大關節及小關節，大關節包括肩關節、手肘關節、手腕關節、髖部關節、膝蓋關節及踝關節等，至於小關節則包括手掌關節、腳掌關節及脊椎關節等。

我們可以將軟骨想像成海綿一樣，

海綿一壓下去，水就會跑出來，就有潤滑的效果，骨頭跟骨頭之間就能滑順的連動，相反的一放開，海綿就把水吸回去，就回到原來的狀態，沒有軟骨，骨頭跟骨頭之間會磨擦，不僅會產生疼痛，更無法活動。

骨頭可再長 軟骨不會再生

像海綿的軟骨中間都會有很多的空洞，這些空洞就是軟骨細胞，其主要就是就是維持軟骨鬆鬆的結構狀態，軟骨細胞一旦死掉，是不會再生的，且如果這個空洞死掉，相鄰在旁的空洞，也是沒有辦法移動到這個已經死掉的空洞去取代或補強的。

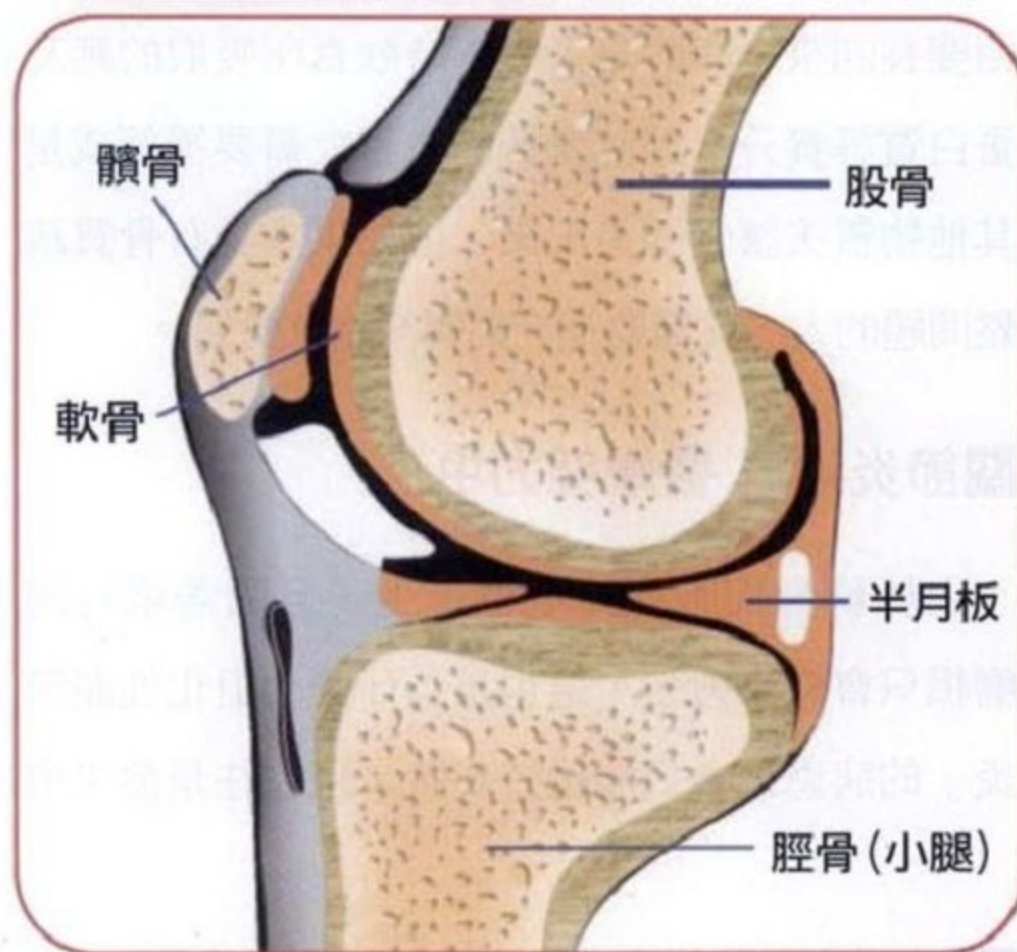
所以現在大家所吃的葡萄糖胺或是施打的玻尿酸，其主要是增加軟骨的潤滑液，並不會讓軟骨細胞再生，因為葡萄糖胺及玻尿酸，本身就是纖維蛋白質，其跟海綿有些相似，具有吸水的功能，所以對關節軟骨也有潤滑的效果，且葡萄糖胺及玻尿酸本身多少亦有些消炎的作用，大有3成左右的關節病患在服用或施打後，可以達到疼痛緩解及潤滑關節的效果，但這是在關節症狀比較輕的病患身上。

很多人看到有些葡萄糖胺產品名稱有個「骨」字，望文生義以為含有「鈣」，吃了可以補骨頭，這並非是民眾的問題，因為命名的確會讓人產生誤解，葡萄糖胺是不能存骨本的，而骨頭跟軟骨最大的不同在於軟骨沒有辦法再生，但骨頭卻是可以再長的。

所以骨折病患的骨頭是可以再長回來的，而骨

膝關節結構圖

(圖片提供/韓偉醫師)



退化性關節炎小檔案

- **危險因子**：過度的勞力負荷、肥胖、運動或意外造成的軟骨破壞、骨折、關節的細菌感染、骨骼組織疾病、神經系統失調、代謝失調（如糖尿病等）、姿勢不良（如膝關節過度彎曲）、運動不足及遺傳因子。
- **好發部位**：頸部、腰部、膝關節、髖關節、手部。
- **症狀**：關節發炎時，多半有腫、熱、痛的感覺。一旦形成慢性關節炎時，除了會有關節痛以外，還會產生關節硬化和關節變形。



頭要長回來，靠的是人體平時飲食所吸取的鈣及蛋白質等養分，因此骨折的人不太需要補鈣或是其他物質去讓骨頭長出來，但如果本身有骨質疏鬆問題的人，就需要補充鈣質來增強骨質。

關節炎治療 醫學努力中

由於軟骨細胞死掉不會再生，且隨著歲月的磨損只會愈來愈少，這也是為什麼「退化性關節炎」的病患頂多只能維持現狀，但往往是愈來愈

差，到最後只有置換人工關節一途，因此，目前的醫學研究都希望能找到讓軟骨重生的方法。

不過，這並不代表關節炎的治療就那麼悲觀，尤其是嚴重關節炎的患者，除了消炎藥及類固醇的使用之外，目前已有新的治療發現「白血球間質-1 抗體」(IL-1 Ra) 可以有效抑制即發炎、減輕疼痛、減緩軟骨細胞壞死，並兼具保護關節的功能。

其機轉主要為研究發現「白血球間質-1」

▼肌肉訓練可以減少軟骨的承重，避免關節的傷害。



顧關節v.s.保骨本

	保養關節	保骨本（增加骨質）
運動方式	訓練肌肉力量	重量訓練
適合的運動	游泳、騎腳踏車、慢走、滑步機、彎曲及伸展運動	舉啞鈴、慢跑
不適合的運動	重量訓練，籃球、橄欖球等衝撞性運動	游泳（沒有幫助）

會破壞關節軟骨，造成退化性關節炎，而人體因為有自我保護的功能，會在血液中產生「白血球間質-1 抗體」來對抗「白血球間質-1」；因此，這個新治療方式，即先從自我血液中分離出高濃度的「白血球間質-1 抗體」，再打進受損的關節，也就是用自己的蛋白質來治療及減緩關節的退化，目前已有國外知名運動選手用這個治療方法，來改善自己關節不適的問題。

吃保養品外 也必須運動

當然，預防勝於治療仍是避免關節快速退化的不二法門，保養關節愈早開始愈好，且由平時累積做起，而不是到了年紀大的時候，再來保養，到時候軟骨細胞很可能已經剩下不多了，想要保養也就來不及了。

而保養關節除了可以選擇食品保養之外，運動是保養關節相當重要、不可或缺的一環，不少民眾以為吃了一些保養食品或是打了玻尿酸就夠了，所以也就不運動，這是錯誤的觀念，殊不知保養食品只是關節保養的一部分而已，運動更為重要。

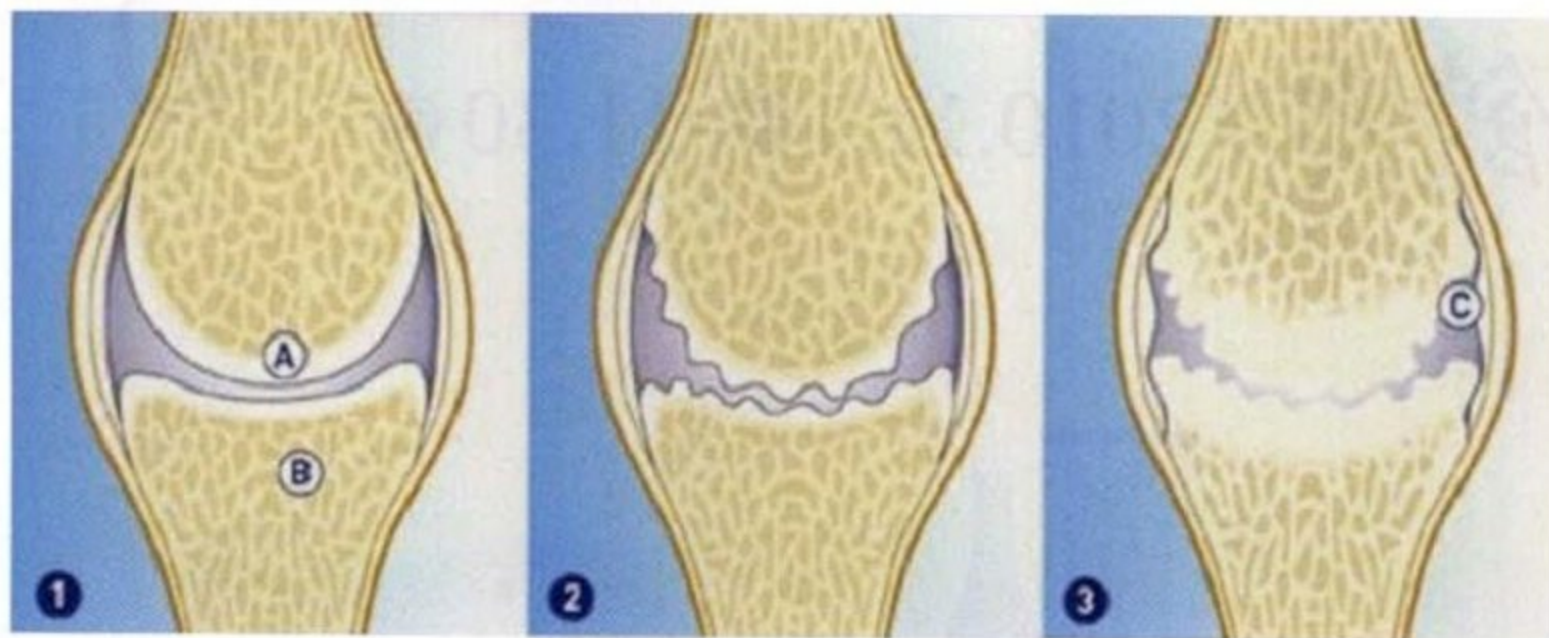
關節保健v.s.增加骨質 運動法大不同

雖然關節軟骨跟骨頭是黏在一起的，但二者的運動保養原則卻是南轅北轍。以骨頭來說，骨頭主要是透過重量訓練增加骨質，像是舉啞鈴及慢跑等，所以像游泳這樣的運動，由於無法讓身體承受到重量，對於骨質的增加就沒有太大的幫助。

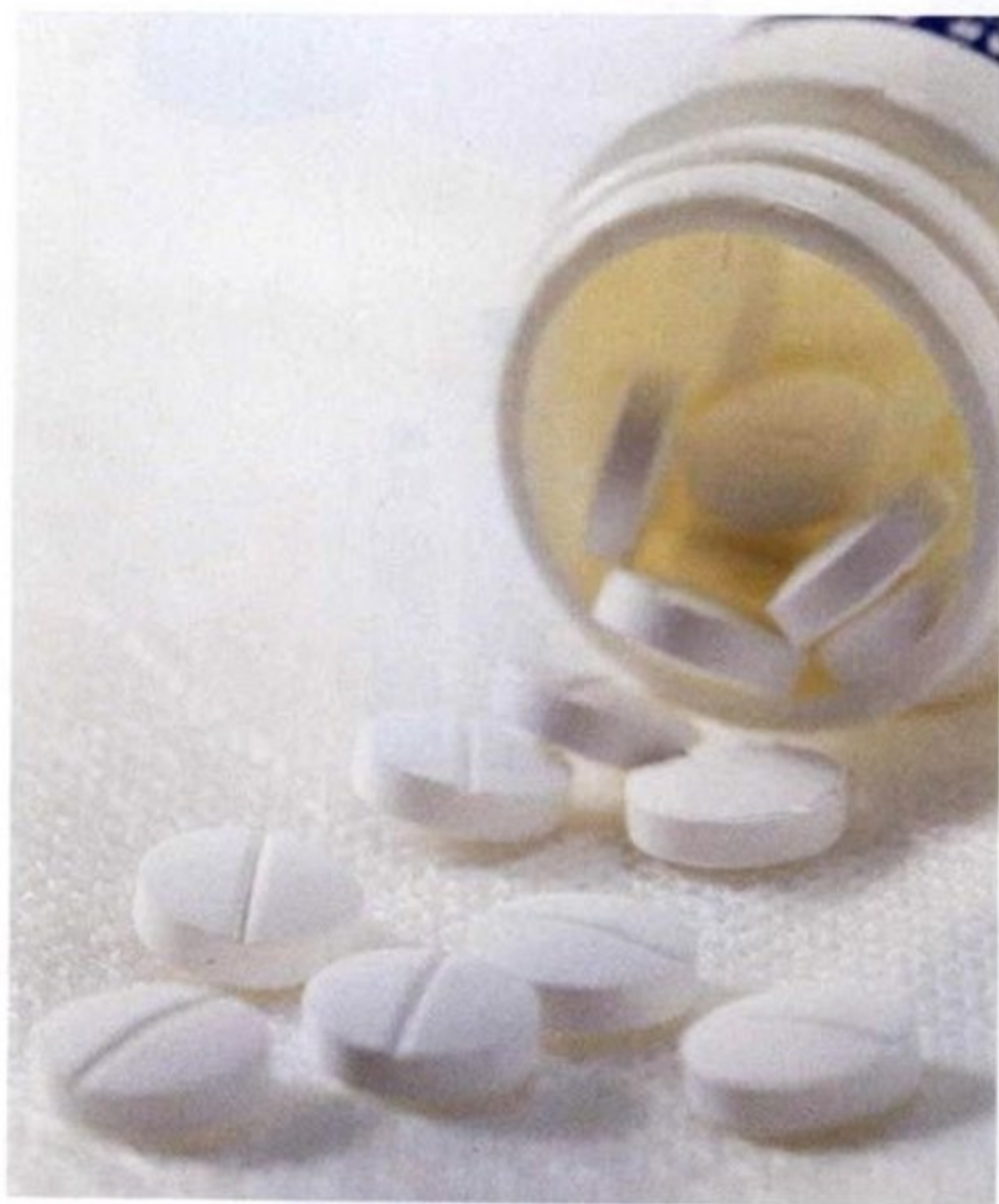
但如果是保養關節的運動，重量訓練反而是要避免的，尤其是關節軟骨已經受損的民眾，假設在受損前100公斤的外來重量是由100個軟骨細胞來承擔，平均1個軟骨細胞承擔1公斤的重量，但在關節軟骨受損後，若軟骨細胞數量減少到80個，這時候同樣再來承受100公斤的外來重量，平均1個軟骨細胞就需要承受1.25公斤，對軟骨細胞反而是傷害，只會讓關節愈來愈糟。

所以，保養軟骨的原則就是減少軟骨的承重，相對就要多訓練肌肉的力量，把肌肉鍛練得強壯，讓一些重量由肌肉來承擔，這樣就能減少軟骨的負擔，這時候對保骨本沒有太大作用的游泳，用在關節軟骨的保養上就很好，一方面在水

關節軟骨壞死進展圖



- 1 正常而健康的關節軟骨。(A - 軟骨，B - 軟骨下的硬骨)
- 2 軟骨會有微小的缺損與裂縫。嚴重時，軟骨會產生空洞並延伸至硬骨的部分。
- 3 軟骨層會被磨光耗盡，硬骨暴露而會互相摩擦。(C - 鈣化骨刺會造成關節僵硬)
(圖片提供/韓偉醫師)



▲保養關節和增加骨質的保養食品不一樣。

中，水的浮力可以減輕關節軟骨對體重的負擔，同時又可以訓練手、腳的肌肉，另外，像是騎腳踏車、快跑、慢走及使用滑步機等，都是可以鍛練肌肉不錯的運動。

不過，要特別提醒的是，像是籃球或是橄欖

球，這類運動常會有衝撞，很容易傷到軟骨，如果要保養關節，會產生激烈碰撞的運動，是不建議的。

而除了鍛練肌肉之外，彎曲及伸展運動對關節保養也很有幫助，主要是因為關節如果太過僵硬，會讓軟骨的壓力增加，進而會讓軟骨細胞承受比較大的擠壓，容易受損，多做彎曲及伸展運動，可以讓關節放鬆，讓軟骨的壓力減少，進而保護到軟骨細胞。

不僅如此，關節中有關節液，軟骨可以由關節液中得到養分，彎曲及伸展運動可以讓關節液跑來跑去，一些平時不易得到關節液滋潤的軟骨細胞，可以利用這個機會獲得關節液的養分，因而得以延長壽命，關節也可以用得比較長久。🍀

諮詢專家 PROFILE



韓偉

新光骨科運動醫學中心
主任

關節痠痛 日子很難過

關節不好，行動就不便，因難以走出家門，開始影響情緒，造成憂鬱、失眠等一連串問題，影響所及比我們想像的還大。



▲許多關節慢性疼痛者，常因失眠需使用助眠藥物。

關節炎號稱全球頭號行動障礙疾病，台灣地區病人數更高於亞洲平均值，每4人就有1人飽受關節炎的困擾，以此估算，國內有近600萬人為關節疾病所苦。

中華民國物理治療學會理事長簡文仁表示，關節出狀況，首當其衝就是影響行動功能，像有膝關節問題的民眾，就直接面臨不能走路或是走路走不遠的困擾，如果三、五好友相約遊旅或是爬山，礙於自己膝關節問題，根本無法答應成行，只能在居家附近行動。

上下床、蹲馬桶都痛 嚴重者無法出家門

40多歲的張先生是個運動健將，有一次打籃球時不慎傷到膝關節，雖然看了醫生吃藥治療，但膝關節狀況好好壞壞，本來他不僅喜歡打球運動，更愛遊山玩水，結果自膝蓋受傷後，別說爬山，狀況差時，連爬個樓梯膝蓋都覺得疼痛，因為擔心自己的膝蓋會受不了，太遠的地方，他都不太敢去。

而不僅旅遊休閒，關節問題嚴重一點

的，不僅行動能力受限，就連生活機能也會受到影響，甚至拖累到工作。

簡文仁說，門診中即有一位40多歲的太太，她的膝蓋有退化性膝關節炎的問題，手也不太能提重，不要說是外出旅遊休閒了，連出門買個菜都有問題，每次買菜都不能買多，因為買太多、提太重，膝蓋跟手就會痛得受不了，不僅如此，就算在家裏，有時上、下床或是蹲個馬桶，膝蓋就痛個不停，甚至要麻煩家人幫忙。

還有一位上班族女性，因為長久下來，走路姿勢不正確，不到40歲，膝關節就嚴重磨損，由於她上、下班搭的是大眾捷運工具，當膝蓋疼痛發作時，根本無法去上班，後來只能辭職在家當SOHO族。另一位也是女性上班族，因為手拇指關節退化發炎，連電腦都無法打，到最後工作也沒有辦法做，只能先在家休息一段時間。

很多人會以為，關節疼痛問題只是生理上的病痛而已，殊不知還可能影響到心理層面，簡文仁說，有一次在醫院門診外面，他看到一位女性病患哭得傷心，他趨前關心問這名女性為什麼哭成這樣，這名女性告訴他，醫師說她有退化性關節炎，她只有30多歲，人生自此由彩色變黑白，接下來的日子要怎麼過？她愈想愈憂心，也愈傷心。

慢性疼痛 容易影響情緒

事實上，除了手腳退化性關節炎之外，還有人是腰椎、頸椎等方面的關節問題，只要稍微彎點



▲反覆的疼痛使日常生活起居大受影響。

腰，就腰痠背痛，雖然看了醫生、吃了藥、也打了針，但狀況時好時壞，就是無法根治，隨時都要有心理準備面對關節炎的發作，任何病痛最怕拖久了成為慢性疼痛，然而無法避免的，有相當比例的關節炎病患，最後都必須面對慢性疼痛的折磨。

慢性疼痛的定義即疼痛持續6個月以上，這些疼痛是一種經常性或持續性的疼痛，有時候它還會來個突然的急性疼痛，然後又持續一陣子都在疼痛，但也有可能是一種反反覆覆發生的疼痛，疼痛的程度好好壞壞，只要是稍微忙碌或是壓力太大的時候就會變得更加嚴重。慢性疼痛可發生在身體任何部位，而關節痛、背痛及軟組織痛是最常見的慢性疼痛。

▼研究發現，疼痛程度與憂鬱程度成正比。



慢性疼痛很容易左右一個人的情緒，如果沒有好好處理疼痛問題，不好的心情長期累積下來，很容易併發憂鬱症及焦慮症等情緒方面的問題。

林口長庚醫院精神科主治醫師張家銘表示，關節疼痛容易使患者喪失行動能力，無法出遠門、也無法運動或外出社交，甚至影響到最基本的日

常生活行動，有的會憂心自己好不了，一直處於不安及焦慮的狀態，嚴重者則會漸漸自我封閉，進而更加退縮失能，最後走進憂鬱的世界裏。

疼痛、憂鬱，惡性循環

根據國民健康局2002年針對全國25000個社

區民眾，所進行的調查資料進行分析發現，社區民眾最近3個月有關節疼痛的比例為20%，而其中大於65歲民眾有關節疼痛的比例為38.5%，而有關節疼痛者合併憂鬱症狀的比例為14.3%，而大於65歲民眾有關節疼痛合併憂鬱的比例為21%，顯然疼痛程度與憂鬱程度成正比。

張家銘指出，目前認為憂鬱與腦部血清素不足有關，而疼痛機轉也與血清素有關，所以臨床上可以看到，憂鬱症的病患對疼痛特別敏感，一旦身上有一小病痛就很容易被放大，而疼痛被放大後，患者又更憂鬱了，如此很容易陷入惡性循環之中。

門診中即有一位男性病患，長期為身體疼痛所苦，但一直查不出原因，最後罹患了憂鬱症，但患者一開始不知道自己的狀況，一味吃止痛藥，但止痛效果一天比一天差，甚至一摸就痛，最後因為精神狀況不佳，到醫院精神科就診，才知道自己原來已經罹患憂鬱症，服用血清素正腎上腺素回收抑制劑（SNRI）後，由於疼痛感不再被放大，原本困擾的身體疼痛問題，也跟著大幅改善，心情也就跟著好起來，才漸漸跳脫疼痛、憂鬱的漩渦。

關節疼痛 常合併失眠

而不僅是憂鬱症，關節慢性疼痛的人常常會晚上痛得睡不著覺，因而失眠。台灣疼痛醫學會曾針對200多名、平均年齡41歲、需使用助眠藥物的民眾進行調查，結果發現超過一半的人就醫時

身體至少有一處疼痛，疼痛部位愈多，睡眠品質就愈差，而肌肉骨骼性疼痛是慢性疼痛中發生率最高、影響範圍最大者，卻也最常被忽略，若長期疼痛1個月以上，失眠機會就大增，但曾接受疼痛治療者不到1/4。

臨床觀察亦發現，幾乎一半以上的憂鬱症患者，合併有失眠的問題，有些人吃再多止痛劑、安眠藥都沒用，而失眠問題又會再度加重憂鬱症的病情，主要因為失眠的人，往往白天精神不濟、情緒差，進而影響日常生活中的處事效率及人際關係，如此惡性循環，時日一久，容易罹患憂鬱症，不過經治療後，失眠一旦改善，憂鬱症就會較快回復。

若長期為關節疼痛症狀所苦，當然要先找出關節的疼痛原因，如果在接受藥物治療後，效果卻不佳，晚上又常常痛得睡不著、失眠，就應高度懷疑自己可能同時罹患憂鬱症，盡早尋求精神科醫師的診斷，同時接受心理及生理的治療，才能早日擺脫關節疼痛的糾纏。✿

諮詢專家 PROFILE



簡文仁

中華民國物理治療學會理事長



張家銘

林口長庚醫院精神科主治醫師

關節不好 葡萄糖胺怎麼吃？

講到保養關節，大家就想到吃葡萄糖胺，為什麼葡萄糖胺這麼熱門？怎麼吃才正確？



▲現階段醫學對關節磨損的治療有侷限性。

體內軟骨組織90%由葡萄糖胺及膠原蛋白所組成，葡萄糖胺對關節有保護的效果，主要是其可促進關節囊中的蛋白聚糖及葡萄糖胺聚糖的製造及形成，增進關節液的濃稠度，使其潤滑。一般來說，體內可自行分泌葡萄糖胺的，但隨著年齡的增加，葡萄糖胺的分泌因而逐漸減少，所以想要藉由補充葡萄糖胺來改善或增進軟

骨的潤滑度，而減低症狀。因此，藉由口服葡萄糖胺來治療關節炎，蔚為風潮。

林口長庚醫院骨科副教授陳永仁醫師表示，事實上，多年前就已經有葡萄糖胺這樣的產物，由歐洲、美國再流行到台灣來，目前的葡萄糖胺大致可以分成「未含鹽基的葡萄糖胺」、「含硫鹽基的基葡萄糖胺」及「含有氯化氫（HCL）鹽基

的葡萄糖胺」等幾類，但無論是含有哪一種鹽基的葡萄糖胺，其在吸收上雖會有所不同，但效果卻沒有明顯的差異，其療效還是依賴葡萄糖胺的主體。

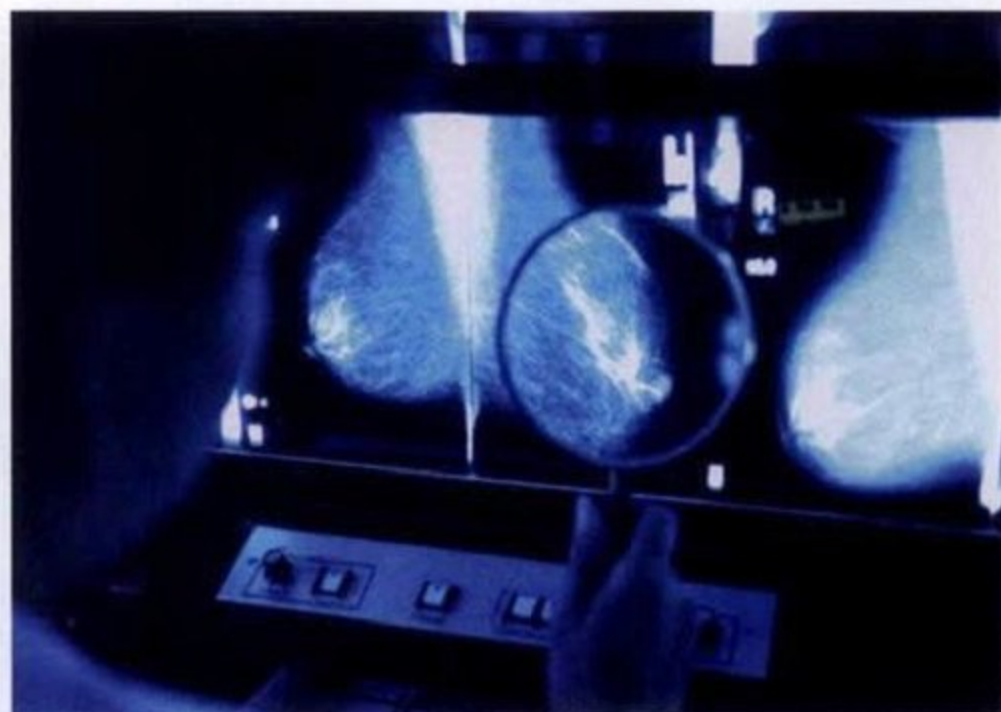
近來葡萄糖胺推陳出新，一時間成為炙手可熱的商品，各方對於葡萄糖胺的治療效果多為見證式口碑相傳推薦，文獻上也有贊成使用葡萄糖胺的報告，而使得葡萄糖胺成為治療關節炎的一種方法，據稱可以減緩關節疼痛及恢復關節功能，又可減少因服用止痛劑所致的併發症。但是，它又因為其療效常有因人而異的不確定性，而引發爭論。

葡萄糖胺的國際性研究

基於這些爭論，國外一些醫療單位進行了一些嚴謹的研究，而發現葡萄糖胺的療效更有待觀察。經過嚴格的實驗檢驗後，出現不同的解讀。

2006年美國國家衛生院（NIH）研究關節炎及肌肉骨骼的2個中心及猶他大學等16個醫學中心合作，將膝關節炎病患約1500人分為僅服用葡萄糖胺、僅服用軟骨素、服用葡萄糖胺加上軟骨素、服用非固醇類消炎止痛藥（NSAIDs）及安慰劑等5組，並進行隨機雙盲實驗。

經過6個月後，結果發現，在1200位輕度至中度關節炎的病患，使用葡萄糖胺或軟骨素的病患，其療效與服用安慰劑的療效相似。而止痛效果以服用非固醇類消炎止痛藥（NSAIDs）這一組最好；而對於350位嚴重疼痛的病患分析發現，



服用葡萄糖胺的止痛效果比安慰劑高一些。不過，當時這個研究有一個但書認為350位嚴重關節疼痛的病患人數太少，應再進一步針對更多嚴重疼痛病患進行研究。

2010年NIH又針對662位嚴重關節疼痛病患進行研究，結果發現服用葡萄糖胺的療效與安慰劑差不多，且經過2年的追蹤，X片上的關節影像並無差異，於是又推翻了先前的認知，而認為服用葡萄糖胺療效不明顯。

民眾對葡萄糖胺的熱衷

此外，1999年加拿大多倫多大學針對退化性關節炎病患進行雙盲實驗，經過8週後發現，葡萄糖胺跟安慰劑的治療效果二者差不多，後來研究者直接向病患挑明說清楚其服用的是葡萄糖胺，病患繼續吃8週後，高達77%的病患表示願意繼續吃，顯然其在病患的心理上，仍有繼續服用的價值。

▼面對關節炎治療，應請教醫師後，選擇適當的治療方法。



直到今年的9月，瑞士伯恩大學教授尤尼帶領的研究團隊，綜合分析過去針對3803位髖部或膝骨關節炎患者所做的10項人體試驗報告，結果發現，不論是單獨吃軟骨素、葡萄糖胺或者是兩者併服，對關節疼痛「臨床上都沒有相關療效」，而這個研究報告亦發表於《英國醫學期刊》，研究團隊亦指出，儘管如此，有些病患依舊相信吃這些補充劑有效，這可能是關節炎疼痛的自然變化過程或是安慰作用。

醫學侷限造就葡萄糖胺風潮

不過，有趣的是，儘管研究報告一篇篇的出來，

病患仍然不改對葡萄糖胺的熱衷，有相當因素是因為現階段醫學對於關節磨損治療的侷限性。

關節磨損需要解決的根本問題就是修復磨損的關節軟骨，而軟骨再生一直是醫界所期待的，但目前在這部分，無論是傳統的藥物或最新的基因療法或是幹細胞療法均尚未有所突破。退而求其次，軟骨移植是目前治療關節磨損安全又可靠的方法。

軟骨移植可以分為自體移植及異體移植。自體移植即是將身體其他部位好的軟骨移植取代已磨損的軟骨，以膝蓋位置為例，最常即是取膝蓋內側邊緣較沒有用到的軟骨，移植到中央磨損的區

域，不過，其仍有無法跨越的問題，有可能在多年後，還是會出現磨損，且如果磨損的面積是一大片，要在自體找到一大片的軟骨來移植，恐不是那麼容易，也不建議。至於異體移植，即取別人身上的軟骨移植到自己身上來，但其仍有排斥及發炎的風險，且日後同樣會面臨磨損的問題。近年來，以軟骨細胞在實驗室培養出軟骨後再移植入人體，方興未艾，但因缺乏長期追蹤，醫界仍在此項療法努力克服中。

整體來說，目前退化性關節炎的非手術治療只能服用抗發炎止痛藥物，加上復健增加肌肉力量、減少關節壓力以及輔具使用等等的治療，但改善的效果多不符合病患的立即期待，臨床門診常有病患問醫師：「我的退化性關節炎沒有辦法完全恢復嗎？」但答案往往是令病患失望的，病患因而轉向其他方法，包括服用葡萄糖胺及施打關節內玻尿酸製劑等。而葡萄糖胺因為取得容易，又方便服用，自然為病患所青睞。

雖然關節炎的治療有其侷限性，但病患還是要先經醫師正確診治，尤其在急性期時，輔以抗發炎止痛藥物的使用有其必要性，再遵照醫師指示進行一些復健療法及輔具使用之後，再選擇服用葡萄糖胺輔助，是比較好的做法。

副作用小 注意產品來源

在美國，葡萄糖胺都一直定位屬於「食品」，但在國內，葡萄糖胺卻可以分為「藥品級」及「食品級」二種。藥品級的葡萄糖胺可以做為處

方用藥，目前僅有「含硫鹽基的葡萄糖胺」取得國內衛生署的藥證許可成為藥品，多數的葡萄糖胺還是屬於食品，主要因為含硫鹽基的葡萄糖胺進到台灣來比較早，後來其他不同鹽基的葡萄糖胺要取得藥證，就沒有那麼容易了。

葡萄糖胺主要由甲殼、蝦蟹去提煉、純化及濃縮而來，所以純化的程度及安全性各製造商之間會不同，品質自然也會有所差異，所以民眾在選擇時要注意產品的來源出處，最好是GMP大廠，一些製造來源不明的葡萄糖胺最好不要選購。

葡萄糖胺的服用建議1天劑量大約在1000到1500毫克左右，建議可以先吃6~8週看看效果，如果有效可以選擇繼續服用，如果無效建議可以停掉，再跟醫師多做討論。一般來說，葡萄糖胺的副作用很少被報導，但由於有些是由甲殼、蝦蟹去提煉純化而來，本身有過敏問題的人，服用時最好注意一下比較好。

另外，有些葡萄糖胺常加一些軟骨素，不過，研究報告亦顯示，效用似乎差不多。因此，呼籲民眾面對關節炎治療時，宜先求診於醫療院所，再依照關節炎的嚴重度，選擇適當而有效的治療，尤其不要輕易相信一些宣稱有神奇療效的誇大廣告，才不致於枉費金錢又延誤治療。✿

諮詢專家 PROFILE



陳永仁

林口長庚醫院骨科副
教授

傷害關節的動作 一定要避免！

您可能不知道，您平常所習慣的一些動作，可能就是加速關節退化的原因。

我們在日常生活中的一些動作或運動，常不知不覺地傷害關節，只要多留意一些，就可以減少對關節的損傷，以下由振興醫院復健科主治醫師陳建成來告訴您如何從日常動作做起，避免關節的傷害。

傷害膝關節的動作

1 上下樓梯、上下坡、跳躍、跑步

身體有許多大大小小關節，其中又以膝關節最常、也最容易受傷，主要因為膝關節承受了身體大部分的重量，又日常從事一些活動或是運動，很容易對膝蓋軟骨造成壓力，像是上、下樓梯，上、下坡，跳躍或是跑步等，這些平常看似再簡單不過的動作行為，如果過度承重或是不當的使用，對膝關節都是一大負擔及傷害。

膝蓋主要由「髌骨」也就是俗稱的膝蓋骨、「股骨」即大腿骨及「脛骨」即小腿骨頭所組成，膝蓋在上、下樓或是上、下坡時，由於需要上、下角度帶動，因此就容易對髌骨股骨關節軟骨產生更大的壓力，久了就易造成軟骨間的疼痛。

跑步對膝蓋的考驗則是來自於撞擊，因為跑



▲上、下樓梯速度要放慢，才不會傷膝蓋。

步中間會有一時間是處於雙腳離地的狀態，跟快走或是慢走頂多是一腳離地相較，跑步在腳著地的瞬間，對膝關節的衝擊自然就大很多，若以跑步的雙腳離地做延伸，打球運動的跳躍、急停等動作對膝蓋軟骨衝擊更是不在話下。

<解決方案>

上、下樓梯及上、下坡，速度盡量要放慢，可以嘗試側身45~90度上樓或下樓；至於下坡時，有人嘗試用倒著走下來，但因有視覺安全問題並不建議，如果旁邊有扶手盡量用扶手或是拐杖，可以減輕身體對膝蓋的重量壓力。

如果膝蓋已確定有問題，那麼跑步盡量要避免，可以用快走來代替，同時選擇避震力好的鞋子，如果能戴上護膝就更好。

2 跪著擦地板

門診中不時會遇到膝蓋疼痛的家庭主婦或是上班族女性前來就醫，一問之下，原來是習慣在家中跪著擦地板，引發髌骨股骨的疼痛；因為跪著擦地板，髌骨的壓力會壓在股骨上，等於兩塊骨頭間的軟骨直接壓到地面上，如果時間不長只是一下子還沒有關係，但有時候跪著擦地板擦到後來渾然忘了時間，一起身才知道不對勁，有的甚至一時間膝蓋無法打直，起不了身。

而與跪著擦地板會產生相同膝蓋問題的還有蹲著做家事，蹲著膝蓋需要彎曲，力學分量會使得髌骨壓向股骨，蹲得愈下面，分量愈大，膝蓋的壓力就愈大，所以有些人坐到愈低的椅子，會愈爬不起來，就是這個道理。

<解決方案>

做家事時，盡量不要跪著擦地板，現在有很多力學設計不錯的拖把可供選擇，最好多利用這些工具，如果非要跪著擦地板不可，可以考慮在膝蓋的地方墊個軟墊，且跪的時間不能太久，最好每10~20分鐘就要中斷，讓膝關節休息一下，不僅可以恢復血液循環，還可以讓軟骨養分來源的關節液能流動交換，滋養關節軟骨。

同樣的，如果非必要，也不要蹲著做家事，既然要蹲低，不如乾脆就直接坐在地板上，或是準備個小板凳，如果真的非蹲不可，也是最好蹲個10~20分鐘就要中斷，讓膝關節休息一下。

3 盤腿坐

很多人喜歡盤腿坐，或是有些宗教修練動作需要，在盤腿的同時，又要用力將腿下壓，事實上，在盤腿坐的同時，膝蓋軟骨已經彎曲受到了壓力，且同時又要需承受上半身的重量，如果再加上用力下壓，在盤腿坐完後，甚至有些人的膝蓋立刻就痛得起不了身。不過，若是伸展運動，是可以在動態過程中盤腿及壓膝的。

<解決方案>

有盤腿習慣的人，可以另一隻腳伸出來散盤，自然輕鬆就好，不要把兩隻腳都彎曲盤在一起，更不要用力將腿下壓。

傷害手關節的動作

在上肢手部的部分，最常見的關節傷害為「大拇指基底關節炎」，其主要因為大拇指活動太大或是承力太重所引起的軟骨磨損發炎，常發生在作業員及家庭主婦身上，作業員主要因為大拇指



▲長時間盤腿坐很傷膝蓋。

重複做裝配的因素，家庭主婦則是做菜、切菜，動作不斷反覆所致；另外，裝潢工人，常因為過度負重，也會引發手腕及手肘的關節炎。

<解決方案>

改善保護之道即是休息並修正降低大拇指工作時的承重，例如在切菜或是作菜時，可以使用一些輔具將大拇指關節固定，或是使用護腕也可以分散大拇指的受力。

傷害頸椎及腰椎的動作

1 看電腦、電視姿勢不良

頸椎的第5節及第6節及也是常見的關節傷害。排除運動傷害，頸椎的傷害大多與姿勢有關，人體的頸部自然呈現C型曲線，其主要是讓頭部在往下壓時，力能均勻分布到每一個關節。

但現代人很多都是常看電腦、看電視但又少運動，頭部往往在不知不覺中前傾，久而久之，頸椎的曲線被改變了，造成頸椎中、下段受力較大，而這個問題除了一般上班族之外，像是作業員，或甚至醫療人員如牙科及外科醫師，迫於看診及手術的需要，也常常有這樣問題的困擾。

2 姿勢不良、突然的動作

一場分享愛與關懷的歡樂 Party

第17屆

全國績優文化志工表揚獎勵活動

99.12.5 (日)
頒獎典禮

- ◆ 週邊嘉年華活動
時間：10:00~17:00
- ◆ 頒獎典禮
時間：14:00~17:00
- ◆ 活動地點：台泥大樓 士敏廳

腰椎的第4節、第5節及第1薦椎也是常受傷害的關節。腰椎的傷害，同樣的在排除運動傷害後，也大多來自姿勢不良，或施力不當，腰椎必須要承受上半身的重量，因為胸椎及肋骨大多已經固定住，所以一些活動所需承受的重量幾乎全都交給了腰椎，一旦姿勢不好，重量就壓在腰椎的那幾節，日積月累下來，就會愈壓愈糟。

當然在日常生活中，包括提行李、突然彎腰撿東西、搬書、打掃、穿襪子、咳嗽及打噴嚏等幾個動作，一不小心，也都可能會傷到腰椎。

<解決方案>

首務是維持正確的姿勢，但所謂的正确姿勢，其實就是尋求「動態的放鬆」，人是動物，脊椎之所以設計成一節一節的，就是為人類不時要彎曲活動而生，即便是某一種姿勢特別標準正確，一直維持不變也會產生疲勞進而發炎，所以要保養頸椎及腰椎的方法很簡單，不管是哪一種姿勢，最好每一段時間（30~50分鐘）就要動一動，換一個姿勢，就可以中斷同一姿勢帶給頸椎及腰椎的疲勞累積及壓力。✿

諮詢專家 PROFILE



陳建成

振興醫院復健科主治醫師

有志藝同

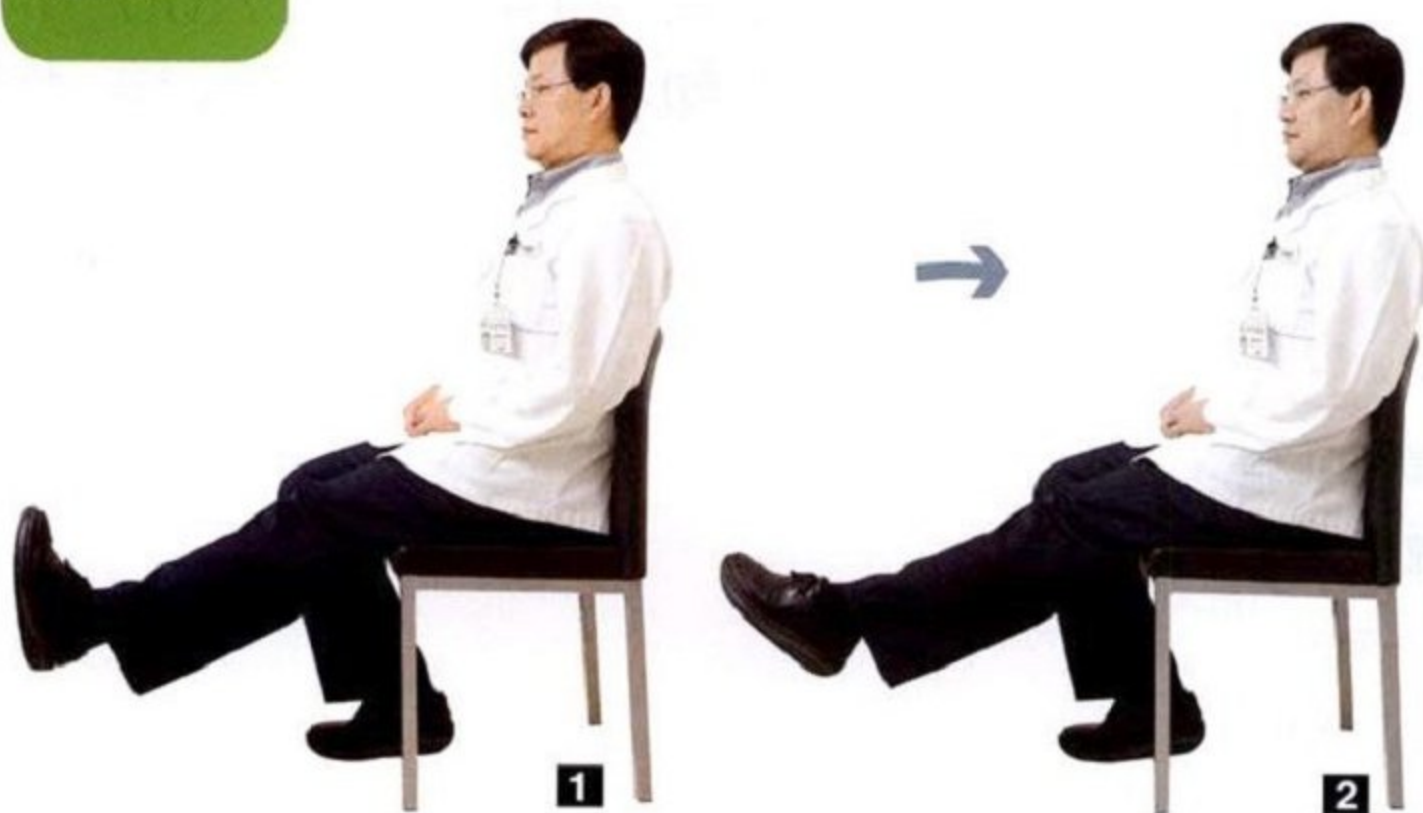
- ◆ 週邊嘉年華活動：奉禮台(禮物交換區)、瓶中信(加油打氣區)、二手書交換區、才藝小舞台(歡迎報名，以1-2人為限)
- 活動洽詢專線：02-8919-2200#260

保養關節 請你跟我這樣做

保養關節愈早愈好，最好能跟自己的生活作息或是工作配合在一起，隨時隨地做，跟著陳子敬治療師的示範一起做，關節自然而然就會「勇健」。

看電視時

〈動作一〉



1 坐在椅子上，抬起左腳，腳掌向上翹，維持5秒。

2 再緩慢地放下，重複5次，換右腳做同樣的動作。

說明：看電視時，無論坐在沙發或是椅子上，膝蓋常是90度彎曲，長時間久坐下，膝蓋壓迫且關節週圍肌肉變僵硬。做這個動作可以鍛練到四頭肌的肌力，進而讓腰椎挺直，提升走路的平衡及穩定性，降低膝蓋的負擔。

另外，這個動作可以讓踝關節透過上、下活動，不僅可以將踝關節拉鬆，還可以拉到坐骨神經，改善週邊神經的血液循環，是一個關節、肌肉及神經都可達到放鬆效果的保養動作。

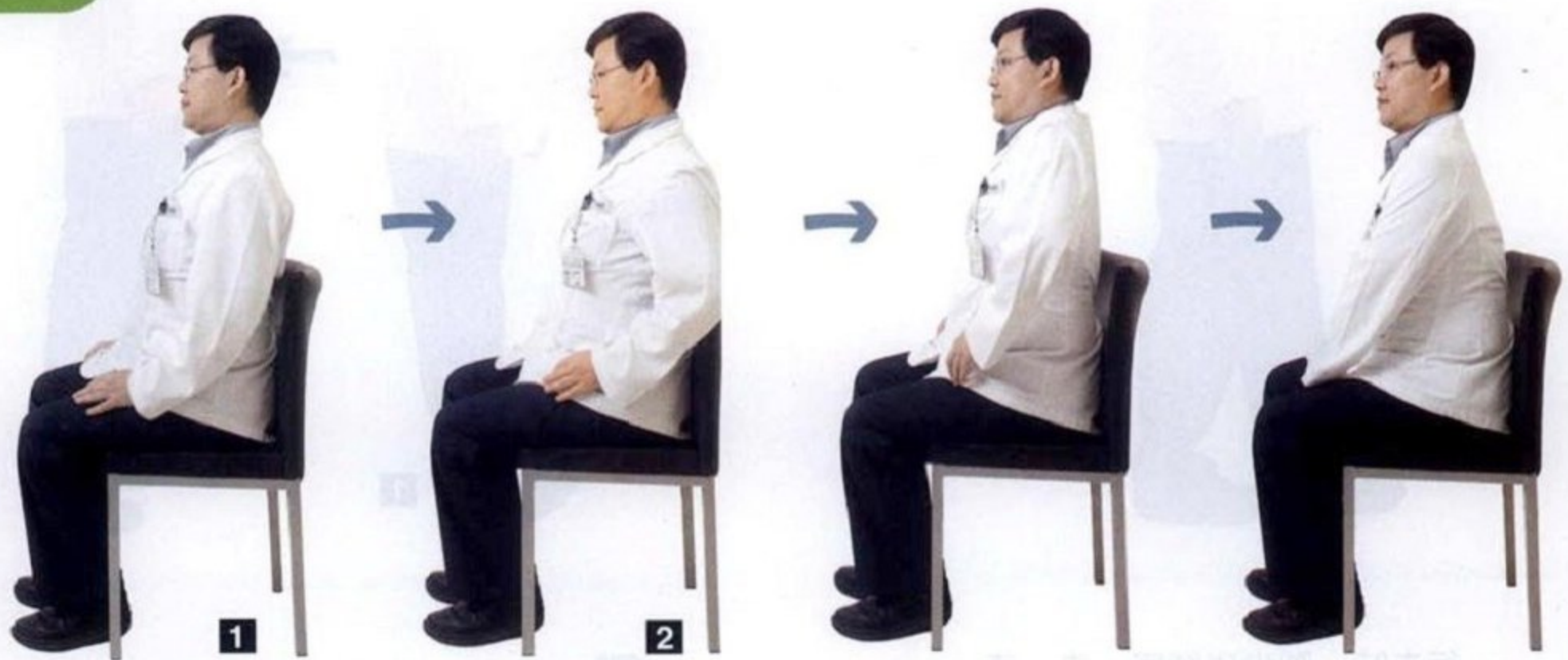


操作須知

1. 這些保養關節的動作，每天做的次數不限，只要方便，隨時隨地做幾次都可以。
2. 如果做動作時感覺很疼痛，或是做完動作後痠痛持續2小時以上，就要停止，不要再做。
3. 做完動作後有點痛，但隔天發現會更痛，也要停止，不要再做。

看電視時

〈動作二〉



1 坐在椅子上。

2 滾動雙肩（連同肩胛骨），注意其為前、後滾動肩膀，而不是上、下聳肩，如果做錯做成聳肩，就沒有效果，順時針及逆時針各20次。

說明：其可以由增加血液循環及肩關節的活動度，同時還可以運動到胸椎及背部的肌肉，尤其是因過度使用導致肩關節發炎或是因常舉高手超過眼睛高度活動而罹患「夾擠症候群」的病患，做這個動作更有保養的效果。

看電視時，很多民眾都會不自覺地頭向前傾，做這個動作可以因為滾動雙肩，而使得下巴自然內縮回來，調整姿勢，使得頸椎也一併保養到。

錯誤動作



行走時

〈動作一〉

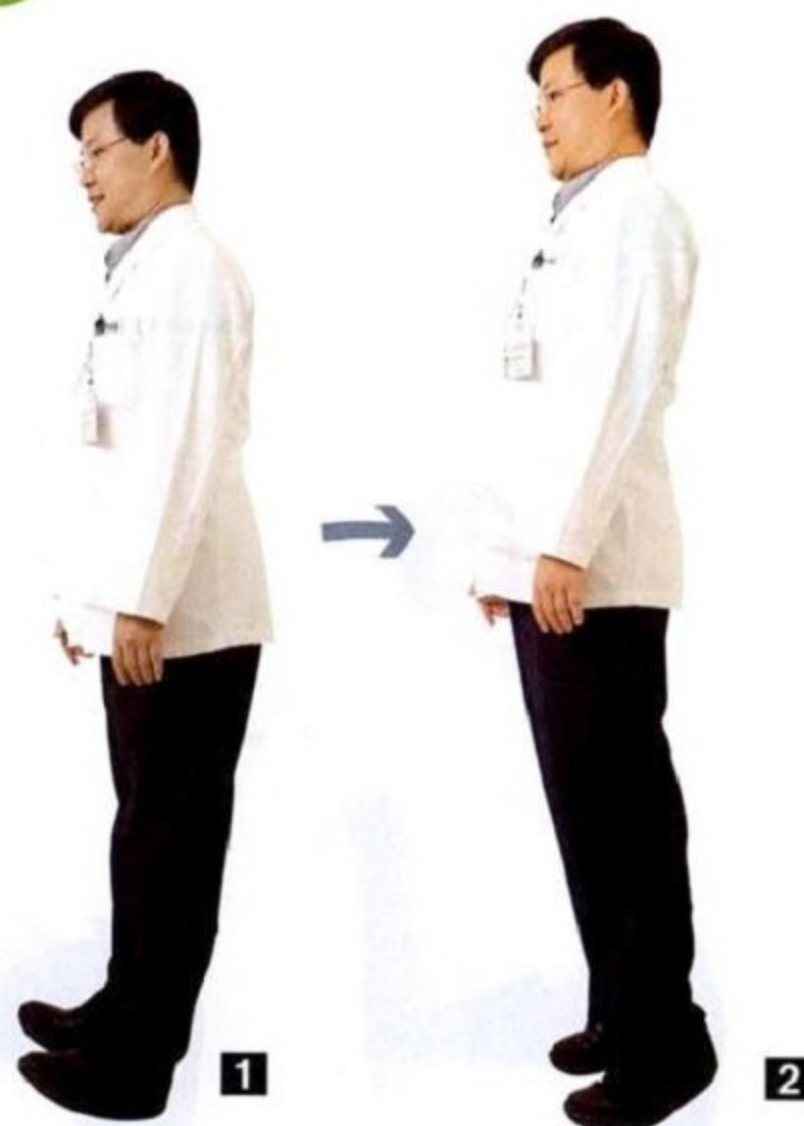


行走時，腳尖碰腳跟，走一直線，每次走20公尺。

說明：因為腳尖碰腳跟行走時，整個基底重心變窄了，所以穩定及平衡就很重要。這個動作主要是訓練膝蓋及腰椎的協調，協調穩定度夠了，膝蓋的負擔就會減少，有利膝蓋的保養。要提醒的是，做這個動作時，上身要直立，不可前、後傾彎曲。

行走時

〈動作二〉



1 行走時，雙腳尖翹起，用腳跟行走，每次10公尺。

2 再換用腳尖行走，每次也是10公尺。

說明：腳尖翹起用腳跟行走可以鍛練到脛前肌，換腳尖行走則可以鍛練比目魚肌及腓腸肌，這個動作主要可以讓踝關節所牽動的肌肉變得強壯，有助於踝關節的保養。值得一提的是，這個動作也可以往上延伸到訓練膝蓋的平衡，關節肌肉不易因而疲勞，也比較不會扭到。

等公車時

〈動作一〉

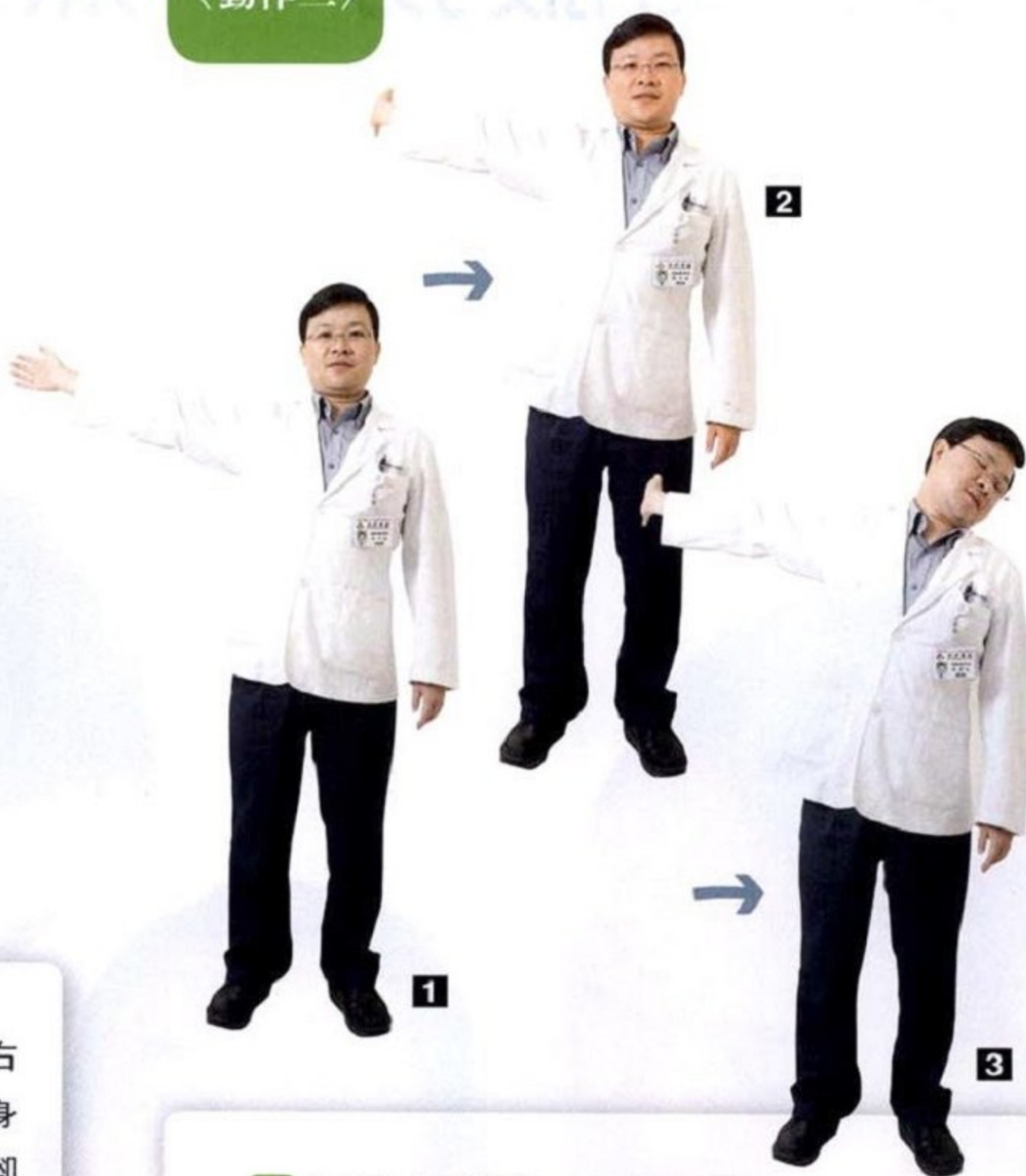


1 練習單腳站立。站左腳時，右腳要抬起離地至少10公分。上半身不可左右傾倒，維持20秒。左右腳各做3回。

說明：如果覺得太簡單，可以讓抬起的那一隻腳騰空由1寫到10，如此就可以升級變成動態訓練了。其主要是讓膝蓋承受適當的重量，進而訓練到腰椎的穩定性及平衡，減少日後膝蓋的磨損，同時腹部及背部的肌肉也可以一併鍛練到。

等公車時

〈動作二〉



- 1** 自然站立的姿勢。右手外展約100度。
- 2** 四指向背後，手肘伸直。
- 3** 頭部緩慢伸展到左側，直到感覺右手微痠時，維持5秒，重複做5次。換左手操作，頭部緩慢伸展到右側，一樣重複做5次。

說明：其主要伸展頸椎的肌肉，減少頸椎的負擔，達到保養的目的，除此之外，由頸椎延伸出來的正中神經也可以得到延展，同時將神經孔拉大，比較不會壓到神經，手也比較不易發麻。

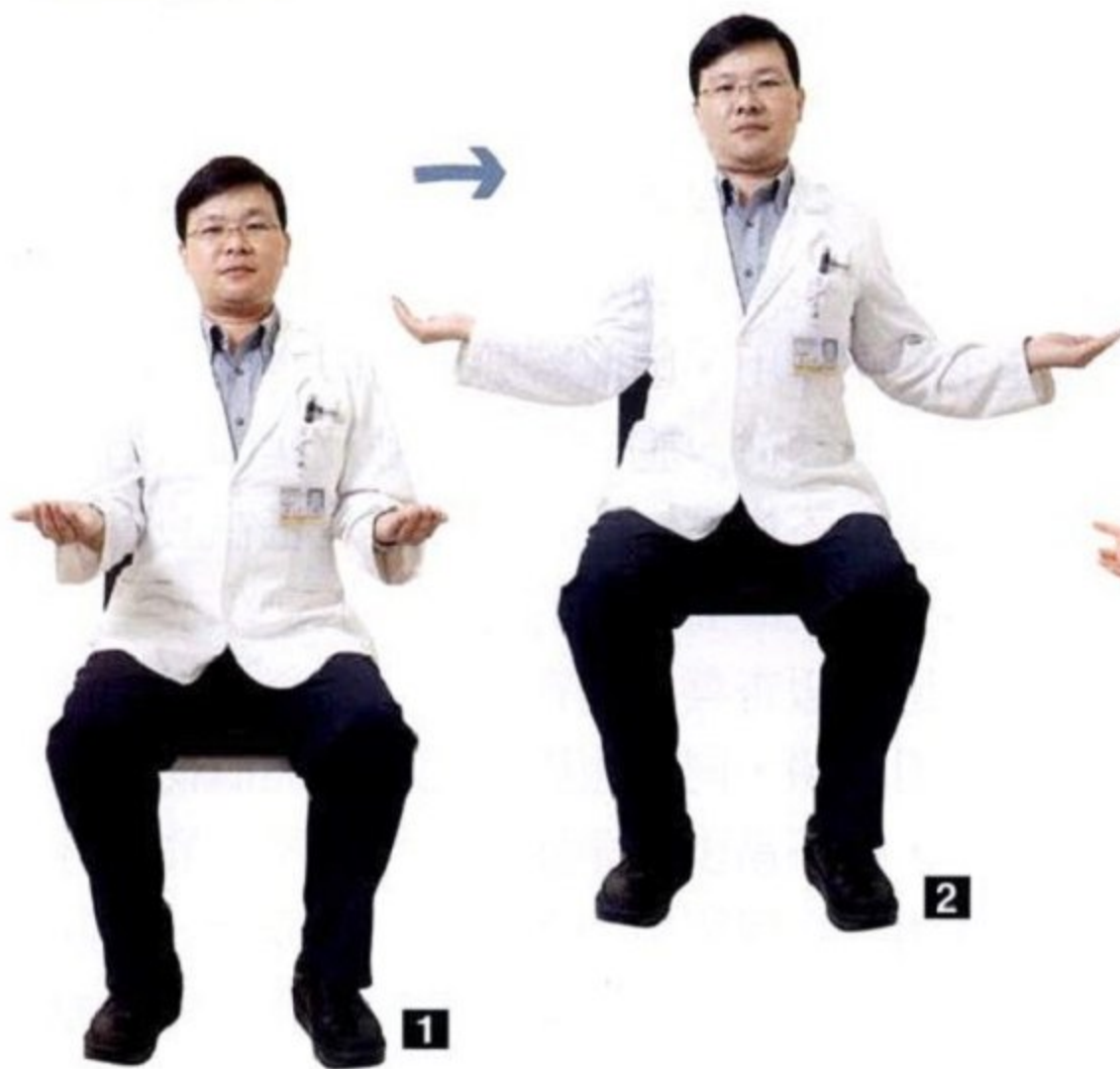
諮詢專家 PROFILE



陳子敬
振興醫院物理治療師

工作時

〈動作一〉



1 坐在椅子上，上臂下垂且貼緊上半身兩側。手肘彎曲90度。

2 前臂向外打開，重複10次。

說明：可增加上半身前面肌肉的拉力，進而讓胸椎挺起來，能讓上半身的肌肉放鬆。很多人工作時頭會不自覺向前，如果耳垂掉到肩膀的前面，就表示頭部已經有前傾，這個動作有助於將頭部的位罝拉回來。做這個動作時還可以將肩膀往後夾，配合呼吸，當雙臂打開時，用鼻子吸氣約3秒，當雙臂合閉時，則用嘴吐氣約5秒。

工作時

〈動作二〉



1 坐姿情況下，上半身挺直，雙腳平貼地面，雙手掌向身體後方伸展。

2 雙肩膀往後夾擠，直到最大極限。重複做10次。

說明：其可以讓前臂肌肉群得以伸展，讓上半身的肌肉、神經張力放鬆，可以減少腕隧道症候群的發生，做這個動作時，腰要挺起來，腰椎才會拱起來，骨盆也會前傾放鬆，有助於椎間盤回復到原來的位罝。