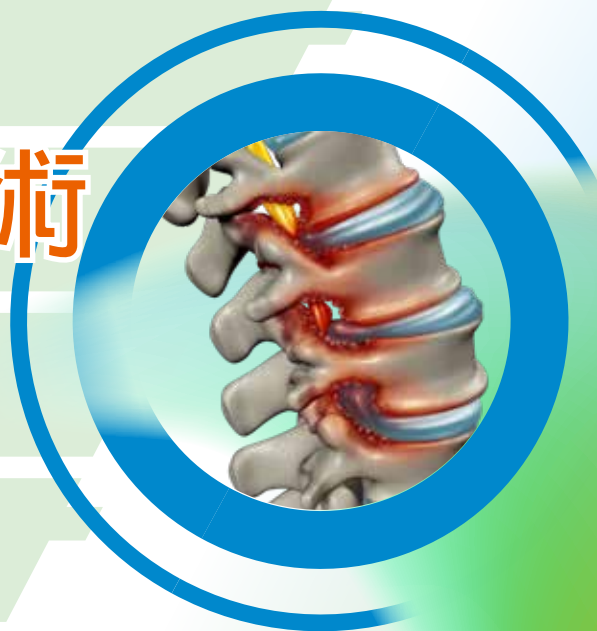


# 微創 復脊

花蓮慈濟醫院

脊椎微創手術





脊椎，從頸部到腰部，  
由圓柱狀的椎體、  
一節連接著一節，  
任何一節出問題，  
都可能造成極大的不適，  
影響生活機能。

不管是脊椎狹窄壓迫神經、椎間盤  
突出、壓迫性胸腰椎骨折、創傷性  
脊椎骨折、脊椎滑脫矯正治療，包  
括減壓、椎間盤部分摘除及椎骨間  
融合固定手術，幾乎所有脊椎相關  
適應症均可以微創手術醫治，且傷  
口小、復原時間短，有助於盡快恢  
復生活常軌，重新找回生活品質。



文／游繡華、江家瑜、黃思齊

二〇一九年春天，一位來自上海的陶姓青年，與朋友結伴到花蓮旅遊。自號稱臺灣最高海拔六百八十公尺山坡的飛行傘基地出發，正藉著飛行傘翱翔空中，一覽花東縱谷美景，將蔚藍大海與群山盡收眼底的當下，卻與飛行傘教練在距離地面三十公尺高的位置直接墜落到一處檳榔園。

原本打算與友人一起體驗高空休閒活動的美好旅程，沒想到卻意外的從高空墜落，意識清楚的陶姓青年，四肢當場無法動彈。這場意外發生在上午八點半左右，直喊腰痛，先被送到當地的區域醫院急診室做一些處置後，下午再被轉診到花蓮慈濟醫院，先由急診室主治醫

師陳煌濱為他作腦部電腦斷層檢查，同時會診脊椎神經外科主任洪祥益。

### 腰椎骨折 微創固定融合手術

洪祥益醫師趕到醫院後，立即再為病人安排脊椎的磁振造影 (MRI) 檢查，發現他的腰椎第一節、頸椎第四節為爆裂性骨折，又以腰椎較為嚴重。所以洪醫師在病人受傷的腰椎部位做了「微創固定融合手術」，手術後第二天，陶先生穿上背架就能坐起，還可下床走動，整個復原狀況良好。

至於頸椎受傷部位，先以頸圈固定觀察，洪祥益認為病人還年輕，二十五、六歲，可在三個月後，視恢復狀況再評



摔傷後手腳都不能動，檢查發現是第七節頸椎爆裂性骨折，小瑞經脊髓減壓與人工椎體重建手術，術後恢復良好，但仍需戴頸圈約兩個月時間。圖為至洪祥益主任門診復診。攝影／黃思齊





圖為花蓮慈濟醫院脊椎神經外科洪祥益主任為病人進行微創手術。攝影／楊國濱

估是否開刀治療。

陶先生的家人在第二天深夜抵達臺灣，第三天早上才到花蓮。這段時間除了醫護同仁照護，因有志工顏靜曦師姊陪伴，使得陶先生同行的友人可以如期先返回上海。而陶父、陶母到醫院見到兒子的恢復狀況，懸著兩天的心才放了下来，陶母直握著洪祥益醫師的手說謝謝。

陶母說，兒子能平安已真的很幸運，他現在還可以走動，完全是遇到醫術精湛的醫護團隊，他們夫妻倆感恩所有的醫護同仁及志工。

洪祥益醫師也請陶母不需太擔心，因為陶先生年輕，除了在術後初期保持

傷口乾燥之外，術後三個月內應避免彎腰、扭腰的動作，以免造成固定在腰椎的釘子鬆脫；平躺時可以做一些如抬腳的核心肌群訓練動作；下床時，可以快走訓練背部的肌肉，避免肌肉萎縮。只要按照醫囑，一個月後，陶先生就能在無背架的輔助下，正常行走；三個月後，脫下頸圈，就能進一步以游泳來復健。

為陶先生做的「微創固定融合手術」傷口很小，約一公分大，不只感染率較低、出血量少、對脊椎肌肉筋膜的損傷小，也因此大大縮短復原的時間，洪祥益主任說，這也是陶先生可以很快的坐起、站起，練習走路的主要因素。

## 脊椎神經微創手術適應症廣 神經復原快速

如果是傳統開脊椎手術則是傷口大，且背部肌肉筋膜因為切開剝離後又縫合，復原的時間也比較長，且容易造成傷口肌肉纖維化和萎縮，日後可能會有持續背痛症狀。

脊椎神經微創手術因為是撥開背肌肌束之間的肌膜而可以保持肌肉的完整，又可以到達欲手術的腰椎位置，進行神經減壓及椎體間支架植入手術；亦即把壞掉的關節修復，做融合、打釘子。因傷口小好照護，感染風險低，對身體組織損傷小，復原時間短，這也是近幾年來，儘管部分器械、醫材須自費，仍漸為病人所接受的主因。

幾乎所有脊椎手術的適應症都能使用微創手術治療，洪祥益醫師指出，如脊椎狹窄壓迫神經、椎間盤突出、壓迫性胸腰椎骨折、創傷性脊椎骨折、脊椎滑脫矯正治療等，包括減壓、椎間盤部分摘除及椎骨間融合固定手術均可以微創手術醫治。

### 頸椎爆裂性骨折 減壓重建預後佳

大概是三年多前，年近三十的小瑞，因為工作時從高處墜落；意識清醒的他指出「摔下來的時候，我想爬起來，但是手腳都不能動」。被救護車送來急診，經過X光及電腦斷層檢查，發現是第七節頸椎爆裂性骨折，導致四肢無法活動。

當天值班的洪祥益主任隨即為小瑞進行脊髓減壓與人工椎體重建手術，術後預後良好，很快的康復出院。

洪祥益醫師回想在急診看到小瑞的時候，因為頸椎爆裂性骨折，造成小瑞的脊髓腔、神經都受到壓迫；一般正常人肌力測試應該是五分，但是小瑞的肌力測試只有一分，用一般通俗的說法來說，就是頸部以下幾乎全部癱瘓，還伴隨著嚴重的神經痛。因此，第一步就是要先進行脊髓減壓術，清理壓迫脊髓及神經的碎骨，再用鈦金屬人工椎體，進行頸椎重建術。

手術順利成功，術後隔天小瑞就能下床行走，也能自己用湯匙吃飯。小瑞的父親表示，當時接到電話通知兒子受傷的時候，還沒想到會這麼嚴重，結果看到兒子整個人癱在床上，他腦子裡閃過的是「萬一兒子這一輩子都這樣該怎麼辦？」他真的很謝謝洪醫師跟所有醫護團隊，他真的無法想像如果沒有慈濟醫院，該怎麼辦？

小瑞在術後隔天恢復活動能力，接著觀察一週就康復出院，小瑞跟家人都沒想到這麼快就能恢復。洪祥益醫師表示，一般人會以為脊椎在後背，所以，受傷都要從後背開刀，但從脊椎神經外科醫師的角度來看，大部分的頸椎問題都可以從前側開刀，而且前側開刀可以不用燒開肌肉，直接進行手術，減少肌肉、神經受損的可能性，除了降低風險也能縮短恢復期。

一般來說，病人戴著頸圈約兩個月

後，就可以進行輕便的工作，等到六個月後鈦金屬人工椎體跟自體頸椎骨融合，就能恢復正常的生活與工作。

從頸部以下癱瘓到能自由活動，對很多人來說，小瑞是個很幸運的病人。洪祥益醫師表示，小瑞能恢復得這麼好，不只是脊椎神經外科醫護團隊的努力，從意外發生當下周圍的人、緊急救護人員、急診團隊的介入，都非常重要。

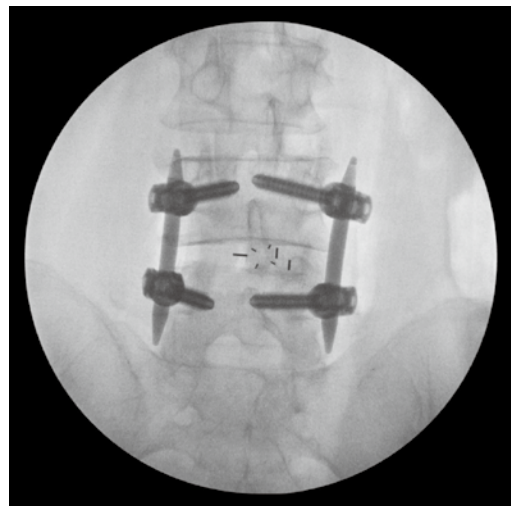
### 脊椎意外受傷 先勿直接移動

洪祥益提醒，像陶先生和小瑞因意外造成脊椎受傷的病人，若不確定狀況就移動，反而會造成更嚴重的二次傷害。脊椎損傷的原因大多是車禍或者從高處墜落，意外發生後的第一時間不是移動傷患，而是要為傷患建造出安全的環境；再來就是確認傷患的意識及呼吸狀況，萬一有嘔吐症狀，可以讓傷患側躺；同時要立即撥打 119 叫救護車。

### 頸椎受傷引胸悶胸痛 頸椎間盤切除及融合手術

在洪祥益主任醫治的傷患中，也有人是在車禍兩年後才出現症狀。接受頸椎間盤切除及融合手術的楊小姐，車禍後以為只有腳部韌帶斷裂傷，不以為意，一年多來的時間，飽受胸悶、胸痛等症狀困擾，甚至無法躺平入睡，到相關醫療科求診，找不出病因，症狀也無法獲改善。

楊小姐更因胸痛，進出急診多次，甚至無法工作，每天晚上只能坐著入睡。



上圖：腰椎滑脫的術前影像。  
下圖：術後加上釘子固定的影像。  
圖／洪祥益提供

直到有次她因為紅斑性狼瘡回診，向風濕免疫科潘郁仁醫師提起自己的病苦，潘醫師替她安排 MRI 檢查，才發現她的頸椎受傷，轉介給洪祥益主任。

洪祥益指出，楊小姐是因為舊傷引起頸椎第三節到第五節間的椎間盤軟骨破裂，壓迫到脊髓神經，導致交感神經症狀，包含胸悶、胸痛，且因一躺平，壓迫就更嚴重。頸椎間盤切除及融合手術，是先移除破裂的椎間盤，再使用融合器，穩定頸椎讓骨頭得以生長。

楊小姐在手術後當天，就可以戴著頸圈行動自如；胸口不悶不痛了，手麻症狀也即刻改善，且變得較有力。洪祥益說，微創「頸椎間盤切除及融合手術」傷口小、出血少、手術時間及住院時間短。

### 微創腰椎融合術 滑脫脊椎立即復位

口語常說的「骨刺」，是中老年人常見的困擾，指的是「退化性脊椎病變」，包含椎間盤突出、神經管狹窄、脊椎滑脫，若發生在腰椎，常造成下背痛、坐骨神經痛、無法正常走路。

楊小姐的頸椎病變即是頸椎骨刺，唯一不同的是症狀並非典型的肩頸痠痛、肩胛骨痠痛和手麻表現，若長期以胸悶、胸痛、胃食道逆流或是晚上睡不好等症狀表現，洪祥益建議，在看了心臟科、腸胃科、胸腔科等檢查結果仍正常的話，即可到神經內外科檢查是否為神經問題。

腰部脊椎骨退化、長骨刺，到後來可能造成腰椎滑脫的現象。一位年過七十，來自北部的林太太，剛開始是出現走一段路後，腰就開始痠，雙腿痠麻疼痛，嚴重時痛到不能走路，感覺整個臀部快要掉下來似的。因為過去置換髖關節的手術經驗不理想，於是選擇就近到熟悉的醫院接受復健治療。

但是密集的復健課程約做了三十多次，她的下背及坐骨神經痛卻沒有一絲



楊小姐的頸椎第三節到第五節間的椎間盤軟骨已經破裂，壓迫到脊椎神經。攝影／江家瑜



楊小姐經過頸椎間盤切除及融合手術後，終於能平躺。攝影／江家瑜



獲改善，反而痛得更厲害，於是在兒女建議下到花蓮做手術治療。洪祥益指出，一經磁振造影檢查，發現林太太是腰椎滑脫。

洪祥益指出，脊椎原是圓柱狀的椎體，一節接著一節，原本椎體後緣是要對齊的，但是卻出現明顯的錯位，就是滑脫。如果這時去做復健治療，拉腰牽引的過程，只會讓病人滑脫的關節更不穩定，所以林太太復健之後，不但沒有好轉，反而更痛。而透過微創腰椎融合手術，林太太隔天就可以下床行走。

一般來說，頸椎、腰椎手術後，一定要戴上頸圈、背架，三至六個月，出院後須定期回診追蹤 X 光片及臨床評估，若發現復原情況良好，即可不用再使用

頸圈、背架。若下肢神經功能正常、背痛不厲害，應適度出門運動晒太陽、透透氣；若走久了，疼痛加劇即應馬上休息，不逞強，可採用少量多次的做法。若復原順利，約二到三個月後，即可循序漸進的加長走路的距離，若主治醫師評估許可，也可以游泳及爬山。

洪祥益指出，花蓮慈濟醫院神經外科團隊致力於發展各項新穎技術以造福病人，脊椎微創手術不僅在壓迫性胸腰椎骨折、創傷性脊椎骨折等傷患的搶救上發揮良能，在改善脊椎滑脫的治療上也累積豐富的經驗，衷心期盼可以幫助到患有脊椎疾病的朋友，在花蓮獲得最適切的治療，遠離疼痛痠麻的美好生活品質。



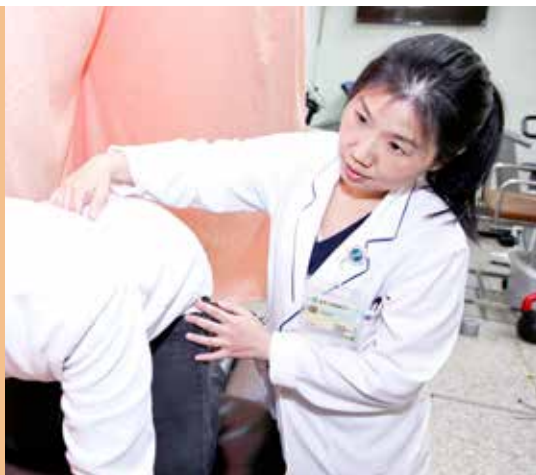
林太太的下背及坐骨神經痛原來是腰椎滑脫，經微創腰椎融合手術後，隔天就可下床行走。圖為洪祥益醫師為林太太解說治療與術後應注意事項。攝影／楊國濱



# 強化核心肌群

## 最好的 護腰

文／徐佳俐 花蓮慈濟醫院復健部物理治療師  
攝影／楊國濱



仔細觀察一下自己的坐姿，是不是坐在椅子上久了之後，不知不覺就開始駝起背來，或是背著重重的包包走路，身體也是彎曲的，剛開始的時候可能不覺得怎麼樣，但久而久之就開始覺得腰痠背痛。

青壯年人下背痛較常見是腰部急性肌肉拉傷或韌帶扭傷引起，中老年人下背痛則是脊椎關節退化，骨質增生引起神經壓迫。肩頸痠痛、下背痛之所以會發生，很多是因姿勢不良、核心的深層肌肉訓練不足。當核心肌群愈沒有力，就愈容易倚賴不正確的姿勢，脊椎也承受更多壓力，其他肌肉愈緊繃，又更易姿勢不正，核心肌群也就更沒有力氣，形成惡性循環。

核心肌群，指的是位於身體軀幹的中心，從胸廓肋骨下方到骨盆腔間，環抱腰椎及背部的肌肉群，連接至髖關節。依肌肉群的分布位置，大致可分為正面的腹橫肌、腹內斜肌、腹外斜肌、腹直肌、髂腰肌；背面的多裂肌、豎脊肌、腰方肌、臀屈肌，主要的功能就是穩定軀幹中心，讓脊椎有足夠的支撐力，避免受到外來力量時脊椎彎曲變形。

「訓練核心，就是最好的護腰方式！」雖然多數的腰痠背痛經過保守治療，如休息、減少負重、穿戴護腰、物理治療、口服藥物或注射治療，大多可以改善，但真正的根源是「核心肌群」的力量不足。所以民眾可強化腰部核心肌群的柔軟度、關節活動度以及肌力訓練，增加腰部穩定度及活動度。

# 伸展運動

## 1 牽拉運動



## 2 貓背運動



## 3 撐背運動



# 肌力訓練

## 1 跪姿超人式



## 2 橋式訓練



### 背部保健：物理治療師的小叮嚀

1. 刷牙洗臉時，背要挺，或可用手輕輕撐著洗臉盆，減輕背部的負擔。
2. 穿衣穿鞋不彎腰，可以坐姿或將腳抬在小凳子上協助完成。
3. 上班避免在電腦前久坐，每隔一小時要起身活動。
4. 取放物品不要勉強，過低過高的物品請彎膝或以椅子墊高輔助。拿重物時盡量將物品靠近身體。
5. 避免久坐過度柔軟，太寬太深的沙發或太矮的凳子。
6. 每次持續十分鐘以上簡單的伸展運動，肌力訓練，一天運動累積達三十分鐘，每週至少有五天做運動，就能維持很好的健康。

### 各種標準姿勢

- 站姿：**眼睛平視前方，微收下巴，挺胸，縮小腹。若需長時間站立，可將背貼靠牆，或將一腳交替踏在矮凳上。不建議穿一吋以上的高跟鞋。
- 坐姿：**兩腳平踩地面，後膝窩離椅坐墊邊一個拳頭，臀背貼靠椅背與椅面，腰椎有支撐，身體貼靠著椅背，椅背角度約一百一十度，椅背高度至少到肩胛骨下緣。最好有扶手。
- 躺姿：**太軟太硬的床都不好。適當的柔軟度約等同木板床上墊一層約五公分厚的軟墊。枕頭的高度正好讓頭與肩膀同高。
- 側睡：**右側睡最好，可雙膝微彎，在兩腿間夾枕頭，維持膝與臀部同平面。

鍛鍊核心肌群不僅是保護脊椎最好的辦法，同時也可以遠離腰痠背痛。建議民眾想要好好保護自己的腰，除了依賴護具，也可透過簡易的居家運動來鍛鍊自身腹部或背部的核心肌群，強化下背肌的肌力；若原來就長骨刺、脊椎側彎、骨質疏鬆，有重大疾病或開過刀的人，則建議還是找專科醫師及物理治療師評估，避免二度傷害！🍀

