

## 骨科部

● **學經歷** ● 國立陽明醫學院醫學系  
高雄榮總骨科部主治醫師  
教育部審定教授  
中華民國骨科醫學會監事  
中華民國骨科醫學會期刊編輯委員  
(Formosan Journal of Musculoskeletal Disorders)  
中華民國骨科醫學會甄審委員  
台灣脊椎外科醫學會醫療諮詢委員會委員  
輔英科技大學兼任教授

● **專長** ● 脊椎疾病手術治療  
脊椎骨質疏鬆手術治療  
人工膝、髖關節置換手術



主治醫師 **許建仁**

# 骨質疏鬆胸腰椎骨折的灌漿和手術治療

骨質疏鬆引起胸腰椎骨折，處理的目標是儘快減輕疼痛和避免續發的再骨折及脊柱變形。針對減輕疼痛的治療方式選擇，考慮點為患者的疼痛程度和椎體骨折塌陷程度。

如果椎體塌陷未超過骨折前椎體高度的百分之三十，疼痛程度可藉藥物有效減輕，則先以非手術的保守療法處理。急性疼痛期約四週，於此期間多臥床休息，必要時服用止痛藥，起床前和室內活動或上廁所先穿用輕軟護腰。如果骨折癒合順利，六週後疼痛會明顯減輕，穿用背架三至四個月。萬一癒合過程不順利，疼痛持續或加劇，放射線檢查會發現骨折癒合不良且持續塌陷變形，患者會漸漸駝背變形，甚至會感覺疼痛由背部延伸至腰部前側，此時是必要考慮手術的時機，可採用椎體成型術(vertebroplasty)，或是椎體矯型術(kyphoplasty)。〔註1,2〕

如果椎體高度塌陷超過百分之三十，宜優先考慮手術治療。其實，椎體成型術(vertebroplasty)，或是椎體矯型術(kyphoplasty)(圖1)，皆為微創手術，僅需兩處一公分長傷口，術後立即減輕疼痛，隔日即可出院，恢復自理日常活動。灌注骨泥

時，若椎體碎裂顯著，極少數患者有可能發生骨泥滲漏至神經管，植入椎體內撐開器可擴大椎體空間，不僅恢復椎體高度，也降低骨泥滲漏風險。並且避免椎體繼續塌陷變形，阻止可能衍生的神經損傷。

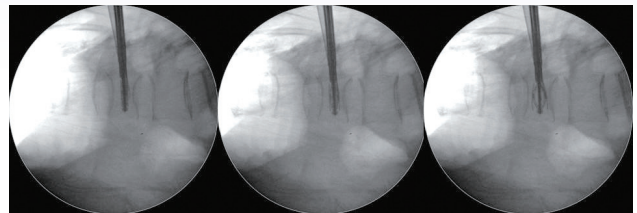
如果骨折後，椎體高度塌陷超過百分之三十，椎體結構的後緣有破裂，骨折碎片雖有擠壓脊椎神經管，若尚未出現神經受壓迫的臨床症狀，可利用簡單的後方內固定手術治療(圖2)〔註4〕。現在有導航系統以微創經皮植入椎弓根螺釘作為內固定，比起傳統手術傷口疼痛大幅減輕。如果骨折碎片擠壓脊椎神經管〔註5〕，出現下肢嚴重麻痛，自覺兩下肢無力，行走困難，應施行後方內固定手術合併前路椎體重建的大手術(圖3)〔註6〕。藉由前路椎體摘除手術，直接移除骨折碎片，方能改善擠壓脊椎神經管引起的臨床症狀。

骨質疏鬆是無聲無息的殺手，年輕時建立良好骨質，才不怕骨質疏鬆導致容易骨折。萬一發生胸腰椎骨折，適當的灌漿和手術治療可即時減輕疼痛並避免後續併發症及後遺症。

參考文獻

1. Klazen CA, et al: Vertebroplasty versus conservative treatment in acute osteoporotic vertebral compression fractures (Vertos II): An open-label randomised trial. Lancet 2010;376(9746):1085-1092.
2. Chandra RV, et al. Vertebroplasty and kyphoplasty for osteoporotic vertebral fractures: what are the latest data? Am J Neuroradiol. 2018; 39(5):798 - 806.
3. Sebaaly A. et al. Vertebral Augmentation: State of the Art. Asian Spine J. 2016 Apr;10(2):370-6. doi: 10.4184/asj.2016.10.2.370
4. Kim BG, Dan JM, Shin DE. Treatment of thoracolumbar fracture. Asian Spine J. 2015;9(1):133 - 146. doi:10.4184/asj.2015.9.1.133
5. Vaccaro AR, Lehman RA Jr, Hurlbert RJ, Anderson PA et al. A new classification of thoracolumbar injuries : the importance of injury morphology, the integrity,of the posterior ligamentous complex, and neurological status. Spine (Phila Pa 1976). 2005; 30(20):2325-33.
6. Lindtner RA, Mueller M, Schmid R, et al. Monosegmental anterior column

reconstruction using an expandable vertebral body replacement device in combined posterior-anterior stabilization of thoracolumbar burst fractures. Arch Orthop Trauma Surg. 2018;138(7):939 - 951.



植入椎體撐開器(Spine jack)逐漸恢復椎體高度後灌注骨泥(椎體矯型術)，避免駝背變形

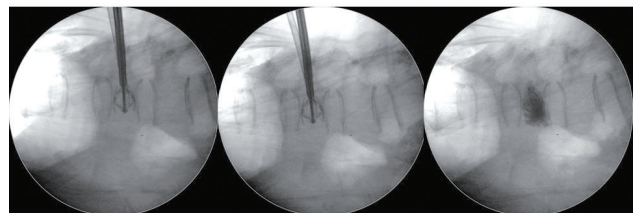


圖1：第12胸椎骨折施行椎體矯型術(Kyphoplasty)。

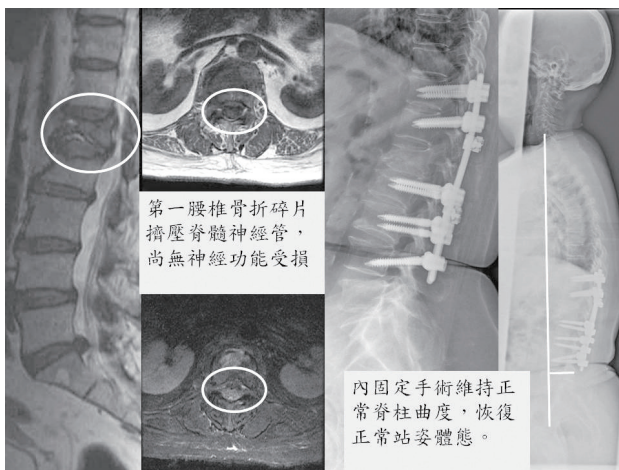


圖2：核磁共振檢查發現第一腰椎骨折，造成駝背變形，骨折碎片擠壓神經管，患者尚無出現神經受壓症狀。施行後方內固定手術，恢復脊柱的正常解剖生理曲度，達成部分減壓效果，避免駝背變形。

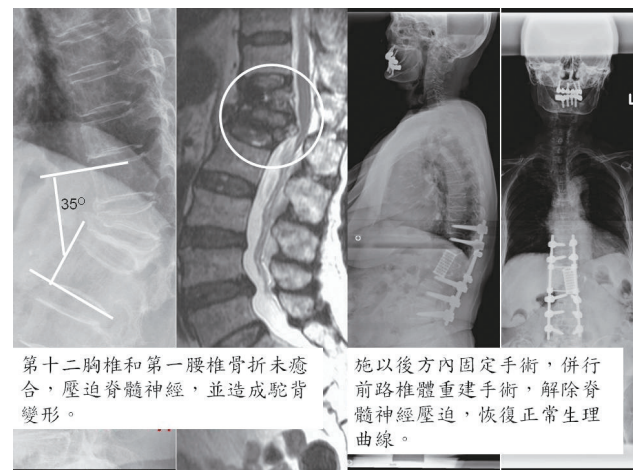


圖3：核磁共振檢查發現，第十二胸椎和第一腰椎骨折塌陷造成變形，骨折碎片擠壓脊髓神經，兩下肢痠軟無力。施以後方內固定合併前路椎體重建手術，解除神經症狀並改善駝背變形。