



我該如何選擇治療脊椎壓迫性骨折的處置？

前言

醫師診斷發現您或您的家人可能患有「脊椎壓迫性骨折」。此表將協助您了解相關病因以及可用的治療方式。

脊椎壓迫性骨折指的是脊椎骨（脊柱中的骨頭）的微小斷裂。這種情況在50歲以上的女性中更為常見，特別是在停經後。隨著年齡增長和骨質疏鬆症的發展，骨骼變得脆弱，容易斷裂。隨著時間的推移，脊椎骨的斷裂可能導致脊柱塌陷和彎曲。治療方式包括休息、保守治療、藥物治療、背架以及微創手術如骨水泥注射。採取措施以保持骨密度並預防跌倒可有助於避免進一步的傷害。手術可能改善生活品質，但也可能帶來風險。

接下來，請跟隨我們的指引，一步步探索您或您的家人的需求和關注，以便做出適合的治療選擇。

適用對象 / 適用狀況

當醫師診斷確定您或者您的家人發生了「脊椎壓迫性骨折」，建議進行保守或藥物或者手術治療之病人。

ICD-10碼 / 相關收集指標

S22.000A 胸椎壓迫性骨折

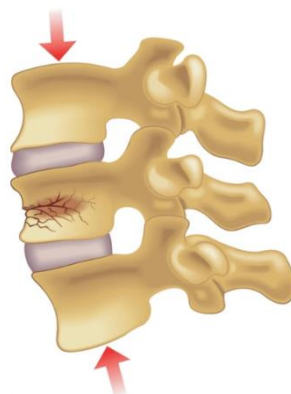
S32.000A 腰椎壓迫性骨折



介紹

(一) 什麼是脊椎壓迫性骨折？

1. 脊椎壓迫性骨折是指脊椎骨（即構成脊柱的骨骼）的微小斷裂或裂縫，通常發生在脊椎體中，即每個脊椎骨的前部較厚的圓形部分。骨折導致脊柱變弱且塌陷，隨著時間的推移，這些骨折會影響姿勢，使脊柱向前彎曲，形成所謂的“駝背”。



2. 脊椎壓迫性骨折通常發生在脊柱的胸椎（中）部分，特別是在下胸椎或上腰椎區域。它通常由骨質疏鬆症引起，尤其在停經後的婦女中更為常見，但也可能是由於創傷（如車禍）或脊柱腫瘤所引起。

3. 醫療團隊通常使用藥物和特殊類型的背支架來治療脊椎壓迫性骨折，但有些人可能需要進行微創手術以加強脊椎骨並穩定脊柱。

(二) 脊椎壓迫性骨折有多常見？

脊椎壓迫性骨折是一種相當常見的情況，臺灣每年有近 10 萬例的脊椎壓迫性骨折發生。這些骨折在患有骨質疏鬆症（一種使骨骼變得脆弱和脆弱的疾病）的老年女性中更為常見，但也會發生在老年男性身上。根據醫學界估計，超過 50 歲的女性中有四分之一至少有一處脊椎壓迫性骨折，這種情況更容易發生在經歷過更年期的女性身上，而在所有 80 歲以上的人中，近一半患有脊椎壓迫性骨折。



(三) 脊椎壓迫性骨折的症狀是什麼？

脊椎壓迫性骨折的症狀從輕微到嚴重不等。有些人可能沒有症狀，而其他人可能在進行 X 光檢查時才發現骨折。一些常見症狀包括：

- 1.背痛，可能會突然發作並持續很長時間（慢性背痛）。它通常發生在肩膀和下背部之間的任何地方。躺下時疼痛通常會好轉，站立或行走時疼痛會加重
- 2.脊柱活動性或靈活性降低，可能無法扭轉或彎腰
- 3.駝背
- 4.脊椎骨壓迫和背部彎曲導致身高高度下降
- 5.神經受壓和神經損傷，可能導致背部刺痛和麻木，行走困難
- 6.膀胱或腸道的問題（發生在嚴重的、未經治療的骨折中）

(四) 什麼導致脊椎壓迫性骨折？

大多數情況下，脊椎壓迫性骨折是由骨質疏鬆症引起的。隨著年齡的增長，骨骼自然會變得脆弱，脊椎骨也變得更扁平、更窄，從而更容易斷裂。在沒有骨質疏鬆症的年輕人中，脊椎壓迫性骨折通常是由外傷（如車禍）或癌症引起的。

(五) 誰更容易發生脊椎壓迫性骨折？

50 歲以上的女性特別容易因骨質疏鬆症而發生脊椎壓迫性骨折，特別是在停經後。隨著年齡增長，所有性別的人都會增加罹患的風險。過去曾有脊椎壓迫性骨折的人更



有可能再次發生此情況。

(六) 醫療人員如何診斷脊椎壓迫性骨折？

影像學檢查：包括 CT 掃描、胸椎及腰椎 X 光片或 MRI，以顯示您的脊柱骨折和其他肌肉和軟組織的影像損傷；另外，雙光子 X 光骨密度儀(DEXA) 掃描，其為一種特殊類型的 X 射線，用於測量骨質流失（骨密度測試），

核磁共振造影 MRI 則可以精確的判斷脊椎骨骼骨折的位置。如果有異常位置的壓迫性骨折或軟組織受到侵犯，要考慮有腫瘤轉移的可能時則需要進一步進行骨骼掃描以確定診斷。

醫療選項簡介

脊椎壓迫性骨折治療的重點是減輕疼痛，穩定脊柱中的骨骼並防止再次骨折。根據骨折的嚴重程度和您的整體健康狀況，治療可能包括：

(一)非手術治療

1. 止痛藥：包括非類固醇類抗炎藥(NSAID)、肌肉鬆弛劑或處方藥，服用這些藥物時，應仔細遵循醫師的指示。

2. 背支架：量身訂做特殊類型的背支架來支撐您的脊椎骨，它還可以通過減少脊柱的移動來緩解疼痛。

不論有無進行手術，都建議穿戴背架1至3個月以上以保護脊椎穩定度。





(二)手術治療選項

1. 骨水泥固定術：在影像導引下使用 骨穿刺針經由皮下通過一側或雙側的椎體莖突而進入骨折的椎體中，接著將骨水泥灌入。但常見之手術後併發症為骨水泥滲漏，雖然大部分骨水泥滲漏皆相當輕微，但有極少數病患骨水泥往脊椎後方流出導致造成脊髓神經壓迫或肺栓塞。骨水泥有分區分低濃稠水泥與高濃稠水泥：

i. 低濃稠骨水泥，呈液體狀，容易出現滲漏，不過大部份情況下少量滲漏不致造成影響；滲漏嚴重時則有可能壓迫脊髓或其他重要組織器官，引起嚴重的併發症。自費價格預估 2 至 3 萬元

ii. 高濃稠骨水泥：質地類似黏土，由於凝固時間較慢，可更均勻推入，不致因壓力而竄流，減少滲漏與併發症的機率，自費價格預估 8 至 10 萬元

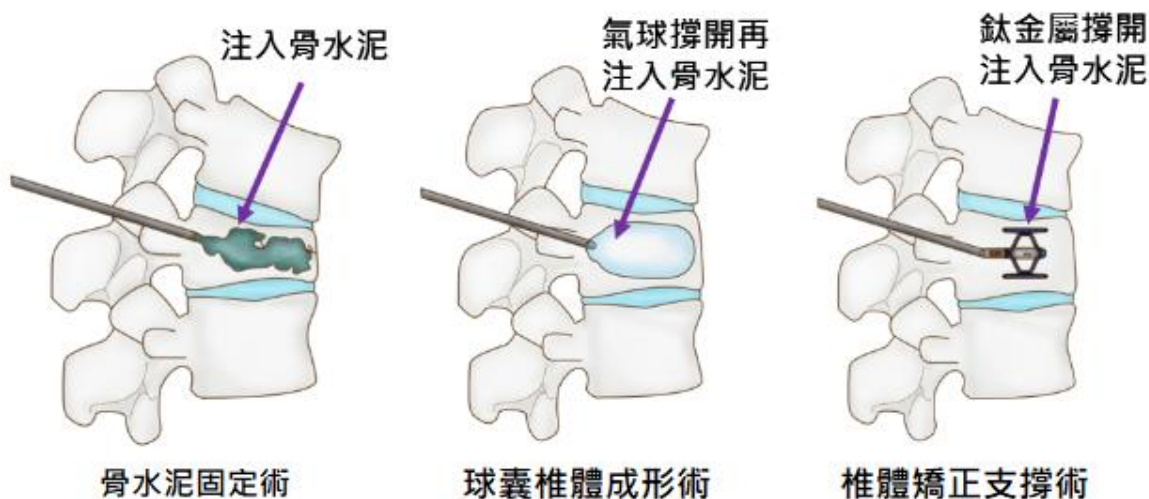
2. 球囊椎體成形術：在椎體利用影像導引建立一可擴張之球體，利用此一球體擴張性來恢復椎體的高度，隨後將球體拉出，因球體擴張所製造的空腔內則打入骨水泥來保持穩定性，並可藉此矯正部分的駝背變形。利用球體可以控制骨水泥流竄方向，避免因骨質破損後骨水泥外漏造成神經、血管損傷。自費價格預估 15 至 20 萬。

3. 椎體矯正支撐術：在 X 光導引下，由椎體關節經過椎弓到塌陷的椎體置入金屬支撐架(如千斤頂的撐開物)與骨水泥灌注，椎體撐高後能有效的維持椎體高度，使脊椎維持原有的人體工學，避免日後駝背及再度鄰近節骨折的問題。此方法會讓骨水泥不



易滲漏、傷口小、流血少、恢復快、安全性高。自費價格預估 20 至 40 萬。

部分健保給付需根據病人狀況以及發生時間而定，相關手術費用及健保給付標準請諮詢您的醫師。



(三)骨質疏鬆症治療藥物

1. 不管採取非手術治療或者手術治療，脊椎的壓迫性骨折通常合併有骨質疏鬆。藥物治療目標為預防後續骨折，而非治療現有的壓迫性骨折。根據世界衛生組織指南，+1.0 到-1.0的T值代表正常骨密度，-1.0到-2.5的T值代表骨質減少，小於或等於-2.5的T值定義為骨質疏鬆症。

2. 不同的藥物可以經由減少骨骼的流失或者促進骨骼的生長，達到穩定骨骼並防止骨折的目的，這些藥物包括：福善美(Fosamax®)、骨維壯(Boniva®)、骨維壯(Boniva®)、骨力強(Aclasta)®、保絡麗(Prolia®)、骨穩(Forteo®)和益穩挺(Evenity®)，以上藥物的使用必須依照個人的骨質密度檢查報告或健保相關規定，



中山醫學大學附設醫院 醫病共享決策輔助評估表

使用前請諮詢您的醫師。

(四)預防

不管有無進行手術，如何維持骨骼的強健以避免因骨質疏鬆所造成的骨折，仍是日常生活非常重要的課題，以下是一些居家生活保養身體健康的建議：

1. 攝取足夠的鈣和維生素D：一般而言，50 歲及以上的男性和女性，每天應攝入 1,200 毫克鈣和 600 國際單位的維生素 D。
2. 鍛煉以加強骨骼和改善平衡：負重運動，如步行，有助於維持峰值骨密度；鍛煉還可以增加整體力量，降低跌倒的風險；平衡訓練對於降低跌倒的風險也很重要，因為隨著年齡的增長，平衡往往會惡化。
3. 避免吸煙或過量飲酒：煙草和酒精的使用會降低骨密度，飲酒過量也會損害平衡並增加跌倒的風險。
4. 使用拐杖或助行器：如果您走路時感覺不穩定，請諮詢醫療保健提供者或職業治療師，這些輔助工具是否有幫助。

※其他治療方式，請進一步與醫療人員討論。



中山醫學大學附設醫院

醫病共享決策輔助評估表

選項 考量	保守治療	骨水泥固定術或椎體成形術		
		骨水泥固定術 	球囊椎體成形術 	椎體矯正支撐術 
麻醉方式	無	局部麻醉、靜脈麻醉、或全身麻醉		
手術傷口	無	約一公分		
住院時間	無	3 日		
效果與安全性	1. 胃潰瘍及十二指腸潰瘍 2. 腎病變駝背	骨水泥有低機率造成滲漏，大部分情況下少量滲漏不致造成影響；滲漏嚴重時則有可能壓迫脊髓或其他重要組織器官，引起嚴重的併發症。		
疼痛緩解 (10 分計)	隨著骨折會自然癒合，疼痛會隨之緩解。約三至八個月	8 分下降至 3 分	8 分下降至 2.5 分	8 分下降至 2.5 分
價格	健保	低濃稠 2 萬至 3 萬 高濃稠 8 萬至 10 萬	自費價格 預估 15 至 20 萬	自費價格 預估 20 至 40 萬

參考文獻：

- Kim DH, Vaccaro AR. Osteoporotic compression fractures of the spine; current options and considerations for treatment. Spine J. 2006 Sep-Oct;6(5):479-87. doi: 10.1016/j.spinee.2006.04.013. PMID: 16934715.
- Yeh KL, Wu SH, Liaw CK, Hou SM, Wu SS. Outcomes of different minimally invasive surgical treatments for vertebral compression fractures: An observational study. World J Clin Cases. 2021 Nov 6;9(31):9509-9519. doi: 10.12998/wjcc.v9.i31.9509. PMID: 34877285; PMCID: PMC8610862.
- Shah S, Goregaonkar AB. Conservative Management of Osteoporotic Vertebral Fractures: A Prospective Study of Thirty Patients. Cureus. 2016 Mar 24;8(3):e542. doi: 10.7759/cureus.542. PMID: 27158572; PMCID: PMC4846389.
- LeBoff MS, Greenspan SL, Insogna KL, Lewiecki EM, Saag KG, Singer AJ, Siris ES. The clinician's guide to prevention and treatment of osteoporosis. Osteoporos Int. 2022 Oct;33(10):2049-2102. doi: 10.1007/s00198-021-05900-y. Epub 2022 Apr 28. Erratum in: Osteoporos Int. 2022 Jul 28;: PMID: 35478046; PMCID: PMC9546973.

～後面尚有題目，請繼續回答，謝謝～



步驟一：醫療選項的比較

	非手術治療	骨水泥注射或椎體成形手術
治療方式	■口服藥物(止痛藥) 非類固醇類抗炎藥(NSAID) ■骨質疏鬆症藥物 減少骨骼的流失或者促進骨骼的生長 ■背支架 量身訂做特殊類型的背支架以支撐您的脊椎骨；其亦可通過減少脊柱的移動來緩解疼痛 ■復健治療 依病情配合復健計畫及等待骨折癒合	■手術方式 骨水泥注射：讓骨骼在現有的位置直接固定 椎體成形術：需特殊植入物矯正壓迫性骨折所造成的後凸畸形 ■麻醉方式 一般局部麻醉加上靜脈麻醉即可達到麻醉的效果，但在有其他慢性疾病需要依照病人實際身體狀況，需由麻醉醫師決定需住院三天，手術後仍需要穿戴背支架一至三個月以保持脊椎穩定
優點	1. 非手術治療可以緩解部分疼痛，但在大多數情況下，疼痛需要1到8個月的時間才會消退 2. 大部分病患不需住院，可以避免手術可能產生的風險及併發症	1. 骨水泥手術後可以即時緩解因壓迫性骨折所造成的大部分疼痛，但仍有剩餘部分疼痛需等待一至三個月消退 2. 椎體成形手術可矯正骨骼的變形，長期來講，比較不會彎腰駝背且可改善上下節的脊椎所承受之壓力
缺點	1. 採取非手術治療不能逆轉可能導致脊柱生物力學變化的後凸畸形；20%將在1年內發生第二次骨折 2. 長期的藥物治療容易造成十二指腸或胃潰瘍和腎臟病變	1. 骨水泥有低機率造成滲漏，大部分情況下少量滲漏不致造成影響；滲漏嚴重時則有可能壓迫脊髓或其他重要組織器官，引起嚴重的併發症。 2. 自費價格依不同術式之價格從二萬到四十萬不等。
風險 / 副作用	1. 在先前患有骨質疏鬆壓迫性骨折的患者中，20%將在1年內發生二次骨折 2. 採取非手術治療的病人，因必須長期臥床，容易造成肺部感染、泌尿道感染及褥瘡；65歲以上的壓迫性骨折女性死亡率增加了23%	1. 麻醉風險：因為大部分是局部麻醉，發生併發症並不常見，但所有麻醉都具有風險 2. 手術部位感染，例如：傷口感染(發生機會極低) 3. 注射時骨水泥滲漏時可能傷及周圍血管及神經或造成肺栓塞