

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。



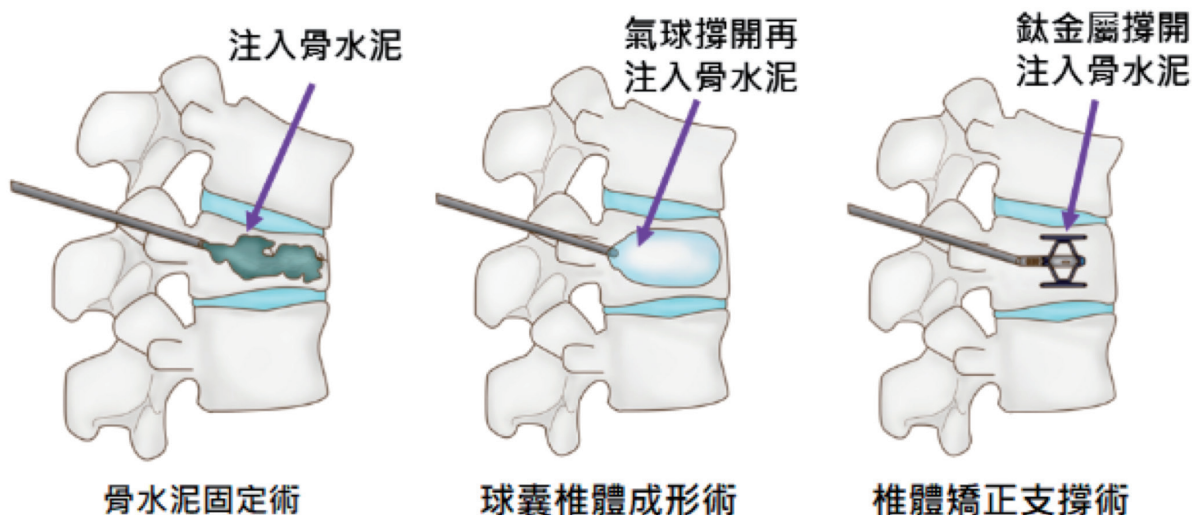
(二)手術治療選項

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，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：

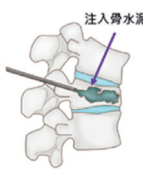
1. 攝取足夠的鈣和維生素D：一般而言，50 歲及以上的男性和女性，每天應攝入1,200 毫克鈣和600國際單位的維生素D。
2. 鍛煉以加強骨骼和改善平衡：負重運動，如步行，有助於維持峰值骨密度；鍛煉還可以增加整體力量，降低跌倒的風險；平衡訓練對於降低跌倒的風險也很重要，因為隨著年齡的增長，平衡往往會惡化。
3. 避免吸煙或過量飲酒：煙草和酒精的使用會降低骨密度，飲酒過量也會損害平衡並增加跌倒的風險。

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。

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		



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
				
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



請透過以下四個步驟來幫助您做決定



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



步驟二：您選擇醫療方式會在意的項目有什麼？以及在意的程度為何？

考量項目	1 ← 感受程度 → 5				
擔心手術的風險	不在意	不太在意	普通	在意	非常在意
	1	2	3	4	5
擔心手術的費用	不在意	不太在意	普通	在意	非常在意
	1	2	3	4	5
害怕骨折造成 彎腰駝背	不害怕	不太害怕	普通	害怕	非常害怕
	1	2	3	4	5
擔心疼痛難耐 無法下床走動	不擔心	不太擔心	普通	擔心	非常擔心
	1	2	3	4	5



步驟三：您對治療的認知有多少？（請勾選 V）

題目	對	不對	不確定
1. 骨水泥固定手術有手術風險			
2. 非手術治療可能會導致後凸畸形或駝背			
3. 非手術治療需要比較久等骨折癒合			
4. 骨水泥/椎體成形手術可以快速緩解疼痛			
5. 骨水泥/椎體成形手術術後便不會有疼痛			
6. 背支架可以完全替代手術治療			
7. 手術治療後不需穿戴背支架			
8. 骨質疏鬆症治療藥物可以治愈現有的壓迫性骨折			
9. 壓迫性骨折常常合併的骨質疏鬆症需要持續追蹤治療			
10. 生活調整與居家療法無法改善骨質疏鬆症			



步驟四：您現在確認好想要的治療方式嗎？

1. 我已經確認好想要的治療方式，我決定選擇：（下列擇一）

- ☐ 非手術治療
- ☐ 骨水泥注射或椎體成形手術

2. 目前我還無法決定

- ☐ 我想再與我的主治醫師討論我的決定
- ☐ 我想要再與其他人(包含配偶、家人、朋友或第二意見提供者...)討論我的決定

3. 對於以上治療方式，我想要再了解更多，我的問題有：

完成以上評估後，您可以將此份結果與您的主治醫師討論。

主治醫師/SDM 教練：

患者/家屬簽名欄：

日期： 年 月 日

～感謝您撥空填寫，敬祝 順心～

最後，請花一點點時間幫我們完成下列評估。您的肯定跟建議是我們的動力～ ^_^



醫療決定品質評估

	不在意	不太在意	普通	在意	非常在意
1. 在下決定前，幫助我知道每個選項的優點及缺點					
2. 在下決定前，幫助我辨識想詢問醫生的問題					
3. 在下決定前，幫助我表達疑慮與想法且受到醫療人員重視					
4. 在決定治療方式時，了解在意問題的好處及壞處					
5. 在決定治療方式時，得到足夠的幫助或建議來作決定					
6. 在決定治療方式時，作了最適合的決定					
7. 在協助你下決定時，醫療人員的努力程度					
8. 這樣的醫病溝通方式，能減少我的焦慮					
9. 這份決策輔助工具，是否有哪些描述、圖片、呈現方式或題目，讓您不容易理解或作答？請簡述：					
10. 是否有想知道且關係到抉擇的問題，但這份決策輔助工具沒有說明？請簡述：					

參考：醫策會「病人安全共進計畫 成效評估調查問卷（民眾版）」

有建議也歡迎提出喔～