

您可能不知道,其實
您骨骼已經很**脆弱**。
但您可以
選擇拒絕。



想跟進你的骨質情況？ 請找以下醫生以了解更多

你的醫生是：

診所名稱：



目錄

骨質為甚麼會疏鬆？	P.4
骨質疏鬆會引致「脆性骨折」	P.5
骨質疏鬆不處理有甚麼後果？	P.6
醫生會為我做甚麼臨床診斷？	P.7-8
骨質密度及骨折風險評估方法	P.9
我適合接受甚麼類型的治療？	P.10-11
骨質疏鬆藥物治療	P.12-13
IOF一分鐘測試	P.14-15
參考資料	

Name card:
90mmW x 54mmH

骨質為甚麼會疏鬆?

骨是代謝活躍的結構，在整個生命中不斷重塑¹。

骨質增長



當「造骨」活躍程度 > 「蝕骨」

骨質流失

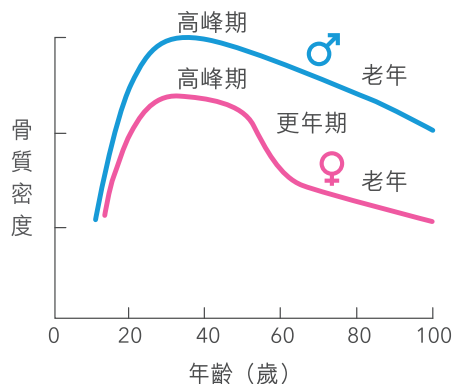


當「蝕骨」活躍程度 > 「造骨」

「造骨細胞」和「蝕骨細胞」隨著年紀增長，活躍程度會有所不同¹。骨質密度亦因而會隨年紀有所改變²。

骨質密度在40歲前會達到最高水平

- 女性的骨質密度高峰期比男性低²
- 50歲後，更年期/荷爾蒙減退，女性骨質密度會比男性流失更快¹



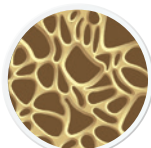
骨質密度正常



骨質密度開始下降



骨質疏鬆

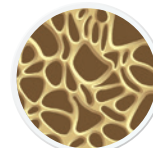


骨質疏鬆會引致「脆性骨折」



「脆性骨折」是骨質疏鬆的警號!

如果你有骨質疏鬆，



身體就算受到「低能量」碰撞，例如平地跌倒，你都會骨折³

當患上骨質疏鬆時，骨頭強度變弱，任何簡單動作都可能導致「脆性骨折」⁴，例如：



在床上翻身

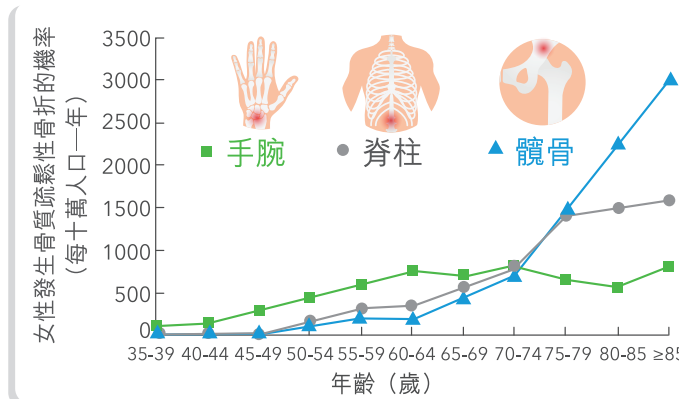


劇烈打噴嚏



提起物件

骨質隨著年齡流失，身體不同部位的骨折機率亦會相應增加⁵。若果加上身體曾經發生過骨折，未來再有骨折的風險都會大大提高^{3,4}。



改編自：Pietri M, et al. (2007)⁵

如果不幸遭遇骨折，患者應該與醫生討論是否需要作進一步檢查，確認是否已患上骨質疏鬆症



骨質疏鬆不處理有甚麼後果?

骨質疏鬆可以引起不同部位的骨折，帶來深遠影響：

失去自理能力^{6,7}



不能自行處理日常活動

影響身心健康^{7,8}



帶來痛楚和抑鬱

影響個人及家庭經濟^{9,10}



對患者和照顧者造成經濟負擔，如失去工作時間和金錢

失去獨立能力⁶



要入住長期療養院

提高骨折風險¹¹



遭受第二次骨折的機率可高達**10倍**

死亡¹²



香港髖骨骨折患者手術後1年內死亡率可高達**17.3%**

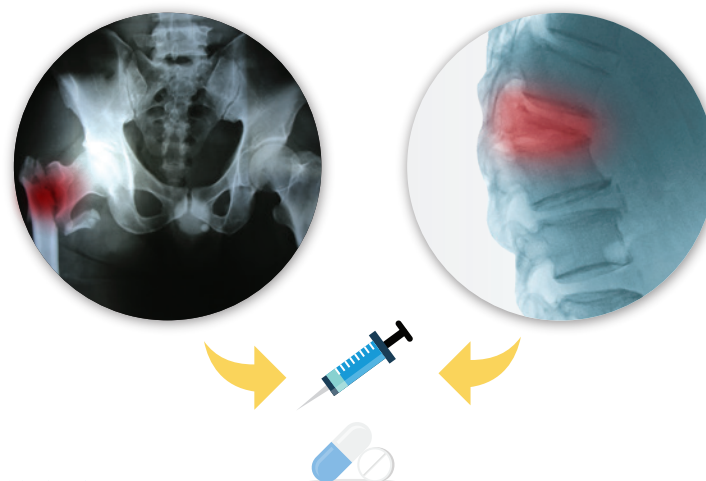
一旦遭受骨折，病人於一年內再次遭受骨折的風險會顯著提高至少四倍；因此，曾經遭遇骨折的病人應該向醫生查詢，為骨骼作進一步詳細檢查¹³

醫生會為我做甚麼臨床診斷?

醫生衡量病人的病歷後，會根據病人以下情況，決定是否需要藥物治療：

1. 脆性骨折病歷¹⁴

如果病人脊椎或髖部曾經發生**脆性骨折**，就應該接受藥物治療



2. 骨質密度¹⁴

醫生會為高骨折風險人士使用DEXA，診斷骨質密度，如果**T值低過或是-2.5**，就應馬上接受藥物治療



3. 骨折風險評估¹⁴

T值處於骨質缺乏水平 (-1至-2.5)，醫生會為病人作FRAX[®]以綜合病人其他身體因素去評估十年骨折風險及作出適當臨床判斷。

- (1) 髖部十年骨折風險 $\geq 3\%$ 或
- (2) 主要部位十年骨折風險 $\geq 20\%^*$ ，亦應接受藥物治療

近年有香港研究(2014)指出，本地人應以FRAX[®]結果中主要部位十年骨折風險 (MOF) $\geq 9.95\%$ 作為治療的基本門檻更為合適¹⁵



所以，我應如何得知我的骨質密度情況呢？



透過T值可得知你的骨質密度情況如何。

骨質密度及骨折風險評估方法

雙能量X光吸收測量儀 (DEXA)

原理：

以雙能量X光掃描患者腰椎及髖部，測量骨質密度^{14,16}。

方法：

患者需要平躺及側躺於儀器上，以測量股骨及脊椎骨質密度¹⁶。

特性：

- 低輻射¹⁴
(1次劑量只是胸部X光檢查的80分之1¹⁷)
- 掃描時間短¹⁴
(只需兩分鐘¹⁶)
- 精準度高¹⁴

(世界衛生組織唯一認可用作診斷分級的檢查方法)¹⁴

骨折風險評估¹⁸

視乎骨折史及T值，骨折的風險可以分為**非常高**、**高**及**低**：

		T 值		
		低於 -3.0	介乎 -2.5至 -3.0	介乎 -1.0至 -2.5
骨折史	未曾骨折	非常高	高	高 (髖部十年骨折風險 $\geq 3\%$ 或主要部位十年骨折風險 $\geq 20\%$) 否則, 低
	骨折發生於12個月之前	非常高	高	高
	骨折發生於12個月以內	非常高	非常高	非常高
	服用抗骨質疏鬆藥物期間發生骨折	非常高	非常高	非常高
	服用對骨骼有害的藥物期間發生骨折	非常高	非常高	非常高
	多重骨折	非常高	非常高	非常高

我適合接受甚麼類型的治療?

骨質疏鬆的治療旨在降低骨折風險，提升患者的生活質素。醫生會根據你的骨折風險，建議不同的治療¹⁴：

• 生活習慣

透過飲食及運動，改善身體質素

• 藥物治療

提升患者骨質密度，降低骨折風險



減緩骨質疏鬆，改變生活態度¹⁴



運動

(如太極)可減低至少
47.5%多次跌倒
的風險



多鈣

(建議每日攝取1200mg)餐
單如豆腐、
黃豆製品、鮮奶



均衡飲食， 多維他命D

(建議每日攝取量為
≥800 IU)如深海魚肉
(鮭魚和沙丁魚)



吸收適度的陽光



避免吸煙



避免酗酒

有甚麼負重運動例子¹⁹?

高強度



跳舞



慢跑/跑步



跳繩/網球

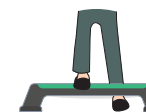


爬樓梯

低強度



使用單車機



低強度的健美操



使用樓梯
踏步機



使用跑步機或
在室外急步行走






如果你的骨質疏鬆問題變得嚴重，你可能需要考慮
使用藥物治療。



骨質疏鬆藥物治療



骨質疏鬆是一個需要長期治療的慢性疾病，醫生會根據你的風險程度，建議不同藥物。
遵從醫生吩咐，定時服藥及覆診是治療骨質疏鬆的關鍵。切勿自行停藥或轉藥，否則可能會影響療效。

藥物種類		抗蝕骨作用藥物			雙重作用藥物	造骨作用藥物	
		雌激素受體調節劑	雙磷酸鹽類		仿保骨素針	硬化蛋白抑制劑	副甲狀腺素針
抗骨折效果 ¹⁸	脊椎部位	✓	✓		✓	✓	
	非脊椎部位	?	視乎不同藥物，療效有所不同		✓	✓*	
	髌部	?			✓	✓*	?
適用骨折風險類別 ¹⁸		高	高 / 非常高		高 / 非常高	非常高 (建議用於一線治療)	
療程 ^{14,20}		口服 	口服 	靜脈滴注 	皮下注射 	皮下注射 	皮下注射 
		每日1次	每日/每星期/每月1次	每三個月/每年1次	每六個月1次	每月1次	每日1次
注意事項 ^{14,18,20}		開始療程前，需先修正低血鈣水平（如有）；療程期間，每天要補充足夠鈣和維他命D					
		如需進行入侵性牙科手術，請事前告知醫生及牙醫					每日注射前需更換針頭
		藥物可能增加血管栓塞風險。如需要長時間靜止活動，如手術後不能活動、臥床、乘坐長途機等，請事前告知醫生。	需空腹，以一大杯清水送服；服後保持身體直立最少30分鐘，減低胃酸倒流風險	滴注後可能出現發燒、肌肉疼痛、頭痛、流感徵狀等	如注射後出現過敏徵狀，請告知醫生	療程為期一年，曾患上心肌梗塞或中風的患者不適合使用	不建議累計使用多於2年

✓ = 有療效， ? = 無證據顯示有療效 * 以雙磷酸鹽作為後續治療



IOF一分鐘測試²¹

你可以透過以下簡單自行評估，了解自己是否有骨質疏鬆的風險因素。



1. 您是否年滿60?

- 是 否



2. 年過50後，您是否曾發生骨折?

- 是 否



3. 您是否體重過輕（即BMI值低於19）?

- 是 否

若您不清楚自己的BMI值，請利用右列公式計算：

公制單位 $BMI = \frac{\text{體重(公斤)}}{\text{身高(公尺)}^2}$



4. 年過40後，您的身高是否比以前矮4公分（約1.5吋）以上?

- 是 否 不知道



5. 您的父親或母親有髌部骨折嗎?

- 是 否



6. 您是否患有下列疾病?

- 類風濕關節炎 消化道疾病 慢性腎臟病
 前列腺癌或乳癌 甲狀腺疾病 睪固酮低下
 肺病 人類免疫缺陷病毒(HIV) 活動力喪失
 提早停經、月經停止來潮、卵巢已摘除 糖尿病
 不清楚，但我會詢問醫生 以上皆無



7. 您是否接受過下列藥物治療?

- 用於治療炎症的糖皮質素，或稱「類固醇」
 用於治療乳癌的芳香環轉化酶抑制劑
 用於治療前列腺癌的男性荷爾蒙剝奪療法
 用於治療糖尿病的胰島素增敏劑
 用於治療潰瘍和胃酸逆流(俗稱火燒心)的氫離子幫浦抑制劑(如奧美拉唑omeprazole)
 移植手術後所使用的免疫抑制劑
 用於治療甲狀腺機能亢進的甲狀腺激素
 用於治療睪固酮低下或雌激素過低的類固醇激素，或稱「性激素」
 用於治療憂鬱症、強迫症等的抗憂鬱劑
 用於治療躁鬱症的抗精神病藥物
 用於治療癲癇發作的癲癇用藥或抗癲癇藥物
 不清楚，但我會詢問醫生
 以上皆無



8. 您是否會飲酒過量（每日超過3單位）或有吸煙習慣?

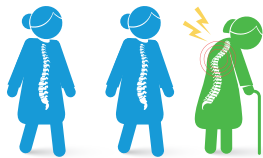
- 是 否

若您有任何一條回答「是」，答案顯示您可能具有骨質疏鬆和骨折的危險因素。請向您的醫生查詢，作進一步檢查（如DEXA），決定是否需要接受治療。



每3個50歲以上女士，

就會有1個因骨質疏鬆骨折²²



骨骼支撐著我們的生活，一但折斷，
可能會對自身和家人帶來沉重負擔。

問問醫生，一旦發現高危因素，

**請及早開始治療，
減低骨折風險！**



本小冊子僅供參考用途，不可取替求醫的需要，亦不能作為自我診斷或選擇治療的依據。唯有你的醫生方能為你作出準確的診斷及提供適當的治療。

參考資料：

1. Demontiero O, et al. Aging and bone loss: new insights for the clinician 2012;4:61-76.
2. Cooper C, et al. Epidemiology of osteoporosis. Trends Endocrinol Metab 1992;3:224-9.
3. Siris E.S, et al. The clinical diagnosis of osteoporosis: a position statement from the National Bone Health Alliance Working Group. Osteoporos Int 2014;25:1439-43.
4. Alexandru D, et al. Evaluation and management of vertebral compression fractures. Perm J 2012;16:46-51.
5. Pietri M, et al. The orthopaedic treatment of fragility fractures. Clin Cases Miner Bone Metab 2007;4:108-16.
6. Bentler SE, et al. The aftermath of hip fracture: discharge placement, functional status change, and mortality. Am J Epidemiol 2009;170:1290-9.
7. Cosman F, et al. Clinician's guide to prevention and treatment of osteoporosis. Osteoporos Int 2014;25:2359-81.
8. Inacio MC, et al. A community-based hip fracture registry: population, methods, and outcomes. Perm J 2015;19:29-36.
9. Tajieu GS, et al. Death, debility, and destitution following hip fracture. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2014;69:346-53.
10. NOS. Life with osteoporosis. 2014.
11. Lyet JP. Fragility fractures in the osteoporotic patient: special challenges. J Lanc Gen Hospi 2006;1:91-5.
12. Leung KS, et al. How well are we managing fragility hip fractures? A narrative report on the review with the attempt to set up a Fragility Fracture Registry in Hong Kong. Hong Kong Med J 2017;23:264-71.
13. Van Geel TA, et al. Clinical subsequent fractures cluster in time after first fractures. Ann Rheum Dis 2009;68:99-102.
14. OSHK. Guideline for clinical management of postmenopausal osteoporosis in Hong Kong. Hong Kong Med J 2013;19:S1-40.
15. Cheung E, et al. Possible FRAX-based intervention thresholds for a cohort of Chinese postmenopausal women. Osteoporos Int 2014;25:1017-23.
16. Berger A. Bone mineral density scans. BMJ 2002;325:484.
17. Radiology info. Available at: <https://www.radiologyinfo.org/en/info.cfm?pg=safety-xray>. Accessed: August 2019.
18. Camacho PM, et al. American Association of Clinical Endocrinologists/American College of Endocrinology Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Postmenopausal Osteoporosis - 2020 Update Executive Summary. Endocr Pract 2020;26:564-70.
19. IOF osteoporosis exercise for strong bones. Available at: <https://www.nof.org/patients/fracturesfall-prevention/exercisesafe-movement/osteoporosis-exercise-for-strong-bones/>. Accessed: August 2019.
20. EVENTY Hong Kong Prescribing Information. Mar 2020.
21. IOF Osteoporosis Risk Check. Available at: <https://riskcheck.osteoporosis.foundation/ch-hk>. Accessed: November 2020.
22. Facts and statistics. Available at: <https://www.iofbonehealth.org/facts-statistics>. Accessed: August 2019.

HK-05301-EN/E-2020-Nov Date of Approval: Dec 2020 4/C_1524

AMGEN[®]

安進香港有限公司

香港鯉魚涌太古坊華蘭路18號港島東中心4樓405-412室

電話：+852 2808 3988 傳真：+852 2828 2820