



### 交通工具

**私家車** 本院設有時鐘泊車服務

**公共小巴 專線**

- 2號：黃埔花園往達之路 (又一城)
- 17M：九龍醫院往太子地鐵站 (循環線)
- 25M：九龍塘地鐵站往東頭村 (循環線)
- 46號：麗晶花園往奧運站
- 70號：鑽石山荷里活廣場往奧運站

**非專線** 旺角往新蒲崗·旺角往黃大仙

**公共巴士** 1, 1A, 2A, 6D, 7B, 9, 12A, 13D, 16, 24, 27, 40, 42, 95, 98C, 113, 203E, 296C, N216

**地下鐵路**

- 樂富：可轉乘的士約五分鐘到達
- 旺角：可轉乘非專線小巴 (近先達廣場) 至露明道口落
- 九龍塘：可轉乘專線小巴25M至界限街落
- 太子：可轉乘專線小巴17M

**九龍鐵路**

- 旺角：可轉乘的士約五分鐘到達
- 九龍塘：可轉乘專線小巴25M至界限街落

**復康巴士 電召服務** 電話：(852) 2817 8154



# 認識 疏鬆症 骨質



聖德肋撒醫院  
St. Teresa's Hospital

Sponsored by:





## 目錄

什麼是骨質疏鬆症?	1
骨質疏鬆症的徵狀及影響	1
骨質疏鬆症的成因	1
高危一族	2
骨質疏鬆症的診斷方法	3-4
藥物治療	5-13
預防骨質疏鬆症的方法	14
慎防跌倒	15
常見問題	16-17

## 什麼是骨質疏鬆症?

我們的骨骼是有生命的組織，它會不斷地在新陳代謝，將舊的骨質移走，再以新的骨質補充。在35歲以後，骨質含量會隨著年齡逐年緩慢地減少（即骨質流失），當骨質密度低至某一個水平時，骨骼會變得極為脆弱，並很容易出現骨折，這時候就稱為“**骨質疏鬆症**”。

## 骨質疏鬆症的徵狀及影響

一般來說，骨質疏鬆症是沒有任何病徵的，直至發生骨折才會被發現。最常見的骨折部位為脊椎、手腕及髌骨。骨質疏鬆症不單可令患者腰酸背痛、駝背、身高變矮；而嚴重者更可能導致身體傷殘，甚或死亡。

## 骨質疏鬆症的成因<sup>1</sup>

- 吸煙
- 酗酒
- 營養不良，缺乏鈣質
- 過量飲用含咖啡因的飲品，例如：咖啡、濃茶
- 不常曬太陽的人，維生素D攝取不足
- 缺乏運動
- 長期服用類固醇、抗痙攣藥 (e.g. Dilantin)



## 高危一族<sup>1,2</sup>

據統計，某些人患骨質疏鬆的機率高於一般人，例如：

- 長者
- 東方人及白種人
- 先天性骨架小，體重過輕人士
- 長期坐辦公室
- 長期臥床的病人
- 曾患上骨折的人
- 接受卵巢切除或45歲前停經的婦女
- 更年期後的婦女
- 家族中有骨質疏鬆症患者
- 患有甲狀腺或副甲狀腺機能亢進、腎病、肝病、糖尿病、類風濕性關節炎的病人

以上人士應提早預防並定期做骨質密度測試



## 骨質疏鬆症的診斷方法

骨質疏鬆症是一種長期在不知不覺中發展而成的疾病，如果及早診斷是可以預防與此病有關的骨折併發症。

適用於亞洲婦女的骨質疏鬆症自我評估工具

(OSTA - Osteoporosis Self-assessment Tool for Asians) 能簡單地比較體重及年齡來初步評估患上骨質疏鬆症的機會。

### OSTA- 亞洲婦女骨質疏鬆症初步自我測試表

年 齡	體 重											
	公斤	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94
	磅	88-98	99-109	110-120	121-131	132-142	143-153	154-164	165-175	176-185	186-196	197-207
40 - 44												
45 - 49												
50 - 54												
55 - 59										低危		
60 - 64												
65 - 69												
70 - 74												
75 - 79								偏高				
80 - 84												
85 - 89												
90 - 94												
95 - 99												

### 骨質密度測試

如你屬於高危一族，應徵詢醫生意見是否需作骨質密度 (Bone Mineral Density, BMD) 測試。根據骨質密度測試的數據可以得出你大致的骨質強度，而醫生可以從而診斷出你是否患有骨質疏鬆症和預測發生骨折的機率。

### 雙能量X光吸收測量儀

#### (DEXA - Dual Energy X-ray Absorptionmetry)

是現時最為普遍採用的骨質密度測試方法

- 用少量的輻射 (比牙科所用的X-光還少) 量度脊柱和臀部的骨質密度
- 快捷且無疼痛，準確性高



### 腳踝超聲波測試 (Heel Ultrasound Test)

另一種常見的骨質密度檢查為腳踝超聲波測試 (Heel Ultrasound Test)，但這並不是診斷骨質疏鬆的最佳方法。



### 世界衛生組織訂定的標準<sup>3</sup>

骨質密度檢查的T值	定義
高於 -1	正常骨質量
-1至 -2.5	骨質量偏低 (即骨質減少症 Osteopenia)
低於 -2.5	骨質疏鬆症

\*\*T 值是相對正常年輕人平均骨質密度的標準偏差數值



### 藥物治療<sup>1,4,5,6,7,8,9</sup>

現時已有有效的藥物治療骨質疏鬆，它們能防止骨質流失，甚至令骨質密度增加。主要有以下五類：

#### 1. 雙磷酸鹽 (Bisphosphonates)

- Bisphosphonates為目前治療骨質疏鬆的主要藥物之一，它能抑制骨質分解及再吸收，從而減低骨質流失
- 此藥並非荷爾蒙補充劑，因此不會引起荷爾蒙治療之副作用
- 用於預防或治療停經後之骨質疏鬆，以及長期服用類固醇所引致的骨質疏鬆
- 研究顯示Bisphosphonates可減少脊椎及非脊椎性骨折
- 此類藥物有口服或注射劑型，也有每日、每週、每月或每年使用之選擇，醫生會因應病人之需要及情況而作出決定
- 藥丸必須整粒吞服，切忌咀嚼或放在嘴裡含服

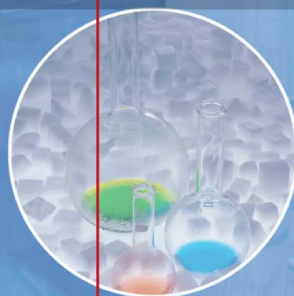
服用Bisphosphonates須嚴謹遵從此藥物之特定服藥方法，否則不但大大影響藥物之吸收，而且也增加食道發炎此副作用之機會。





## 雙磷酸鹽 (Bisphosphonates) 類藥物一覽表

藥物名稱	劑型	服用/注射次數	服藥時間	注意事項
Alendronate <b>Fosamax®</b> , <b>Fosamax Plus®</b>	口服	10mg 每日服一次	<ul style="list-style-type: none"> <li>於早上在進食前以一大杯清水空腹服用</li> <li>勿以礦泉水、果汁或其他飲料代替清水</li> <li>不要在入睡前或早上起床前服藥</li> </ul>	服藥後的三十分鐘內，患者不應躺下，也不應進食或服用其他藥物
		70mg 每週服一次		
Risedronate <b>Actonel®</b>	口服	5mg 每日服一次		
		35mg 每週服一次		
Ibandronic acid <b>Bonviva®</b>	口服	150mg 每月服一次	不適用	不適用
	靜脈注射	每三個月一次		
Zoledronic acid <b>Aclasta®</b>	點滴注射	每年一次	不適用	不適用





### 可能出現的副作用

副作用通常較為輕微，主要是

- 腸胃不適，如噁心、嘔吐、腹痛、消化不良
- 食道發炎、胃潰瘍
- 過敏症狀，皮疹
- 關節痛、肌肉痛 (較不常見)

### 藥物之交互作用

- 鈣片、制酸劑及很多其他口服藥物，都會減少雙磷酸鹽類之吸收，影響效用，因此應避免與其他藥物在同一時間服用
- 食物、咖啡、茶、礦泉水、果汁等都會減少雙磷酸鹽類之吸收，因此應空腹以清水送服

### 忘記服藥怎麼辦

若在選定的早晨忘記服藥，不要在當天的晚些時候再服，應按以下指示：

每週服一次的

Alendronate: **Fosamax®**, **Fosamax Plus®** Risedronate: **Actonel®**

- 在翌晨服用藥片
- 之後，繼續按照預先安排的服藥時間表

\*\*不要在同一天內服用兩次藥片

每月服一次的

Ibandronic acid: **Bonviva®**

若忘記服藥時間不足三週

- 在你記起的第二天早晨服用一片
- 然後，繼續按照預定的日子服藥

若忘記服藥時間多於三週

- 不應補服忘記服用的藥物，應等到下次預定的服藥時間時才如常服藥

\*\*不要在同一週內服用兩次藥片

## 2. 荷爾蒙補充治療 (Hormone Replacement Therapy)

- 藉由補充更年期後減少的女性荷爾蒙，從而減低因停經後所造成的骨質流失，只適用於停經後之女性
- 能同時有效舒緩更年期的不適
- 停止服用荷爾蒙補充劑後，骨質流失速度可能加快

美國國家衛生研究中心 (National Institutes of Health, NIH) 之婦女健康關懷研究 (Women's Health Initiative, WHI)

- 此為荷爾蒙補充治療之大型研究
- 研究結果
  - 荷爾蒙補充治療可減低脊椎及髖骨骨折約30%
  - 但是，長期服用會增加乳癌、中風及心臟病的風險

- 考慮到其風險與弊端，荷爾蒙補充療法並不建議作為預防或治療骨質疏鬆之一線藥物，應先採用其他療法

### 可能出現的副作用

- 頭痛、嘔心、乳房脹痛、體重增加等
- 長期服用增加乳癌、中風及心臟病的風險
- 增加靜脈栓塞的機會





### 3. 選擇性雌激素受體調節劑 (Selective Estrogen Receptor Modulators, SERMs)

藥物名稱：Raloxifene - Evista®

- 口服，非荷爾蒙類
- 用於預防或治療停經後之骨質疏鬆，不適用於男性、未停經及懷孕的婦女
- 在骨骼上作用與雌激素類似，可減少骨質流失，但不會增加乳癌、中風或心臟病的風險
- 注意Raloxifene-Evista® 並不能用以舒緩更年期徵狀
- 研究顯示Raloxifene-Evista®可減少脊椎骨折，但未有證據可減低非脊椎如髖骨之骨折

#### 可能出現的副作用

- 潮熱
- 腿部抽筋
- 可增加靜脈血管栓塞的機會

### 4. 抑鈣素

藥物名稱：Calcitonin-Miacalcic®

- 作用是減緩骨骼的分解過程
- 抑鈣素並沒有口服劑型，患者需使用噴鼻劑
- 治療骨質疏鬆之功效不如其他療法顯著，多用以治療急性脊椎骨折的痛楚

#### 可能出現的副作用

- 過敏反應
- 鼻腔不適、鼻竇炎、頭痛



### 5. 副甲狀腺素 (Parathyroid hormone)

藥物名稱：Teriparatide - Forteo®

- Teriparatide - Forteo® 能刺激身體製造新骨，以增加骨質密度
- 研究顯示Teriparatide - Forteo® 能有效減少脊椎及非脊椎性骨折
- 皮下注射，每日一次
- 由於此藥的長期療效及安全性還未清楚，暫不建議使用多於18個月

#### 可能出現的副作用

- 暈眩、體位性低血壓、腿部抽筋

#### 注意事項

- 注射筆應存於雪櫃中 (2-8℃)，請勿放於冰箱
- 每一支注射筆可供使用28天 (包括首次注射)
- Teriparatide - Forteo® 可在一天裡的任何時間注射，惟每天應盡量在相同時間使用
- 使用前應先檢查藥物，應該是清澈而無色的液體
- 建議注射部位：腹部或大腿
- 為減少皮膚損傷，每天應在不同位置輪流注射

#### 忘記注射怎麼辦

- 如在當天的晚些時候記起，應馬上補回注射，然後，繼續按照預定的日子用藥，切勿在同一天注射多於一次



## 治療骨質疏鬆症之藥物一覽表

藥物	服用方法	副作用
<p>雙磷酸鹽 (Bisphosphonates) Alendronate - <b>Fosamax<sup>®</sup></b>, <b>Fosamax Plus<sup>®</sup></b>, Risedronate - <b>Actonel<sup>®</sup></b>, Ibandronic acid - <b>Bonviva<sup>®</sup></b>, Zoledronic acid - <b>Aclasta<sup>®</sup></b></p>	<p>口服或靜脈注射， 每日、每週、每月或每年一次</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>腸胃不適：如噁心、嘔吐、腹痛、消化不良</li> <li>食道發炎、胃潰瘍</li> <li>過敏症狀：皮疹</li> <li>關節痛、肌肉痛 (較不常見)</li> </ul>
<p>荷爾蒙補充治療 (Hormone Replacement Therapy)</p>	<p>口服，每日一次</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>頭痛、嘔心、乳房脹痛、體重增加等</li> <li>長期服用增加乳癌、中風及心臟病的風險</li> <li>增加靜脈栓塞的機會</li> </ul>
<p>選擇性雌激素受體調節劑 (Selective Estrogen Receptor Modulators, SERM) Raloxifene - <b>Evista<sup>®</sup></b></p>	<p>口服，每日一次</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>潮熱</li> <li>腿部抽筋</li> <li>可增加靜脈血管栓塞的機會</li> </ul>
<p>抑鈣素 Calcitonin - <b>Miacalcic<sup>®</sup></b></p>	<p>噴鼻，每日一次</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>過敏反應</li> <li>鼻腔刺激不適、鼻竇炎、頭痛</li> </ul>
<p>副甲狀腺素 (Parathyroid hormone) Teriparatide - <b>Forteo<sup>®</sup></b></p>	<p>皮下注射，每日一次</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>暈眩、體位性低血壓</li> <li>腿部抽筋</li> </ul>





## 預防骨質疏鬆症的方法<sup>1,2,10,11,12</sup>

預防方法應在幼年或青年時開始養成，效益將更大。

### 1. 攝取足夠的鈣質和維他命D

- 身體需要鈣質去建立強健骨骼

**鈣質**

美國國家骨質疏鬆研究中心 (National Osteoporosis Foundation) 建議			
兒童及青少年	每天淨鈣質攝取量	成人 (男性及女性)	每天淨鈣質攝取量
1-3 歲	500 mg	19-49 歲	1,000 mg
4-8 歲	800 mg	50 歲及以上	1,200 mg
9-18 歲	1,300 mg		

- 多選擇含豐富鈣質的食物，例如
  - 奶類食品：如鮮奶、芝士、乳酪
  - 可連骨或殼食用的海產：如蝦米、沙甸魚
  - 深綠色的蔬菜：如西蘭花、菜心



- 維他命D是幫助身體吸收鈣質及維持骨骼健康的要素
- 多作戶外活動，讓身體得到充足的陽光以製造維他命D；**維他命D** 但不要在猛烈的陽光下暴曬，以免曬傷。
- 美國國家骨質疏鬆研究中心 (National Osteoporosis Foundation) 建議，成人 (男性及女性) 50歲及以上，維他命D每日攝取為 800-1,000 I.U.

### 2. 適量的負重運動

- 例如：走路、慢跑、跳舞、網球、排球等，但不包括游泳
- 每星期最少做3次，每次30-60分鐘

### 3. 不要吸煙

### 4. 減少喝酒的份量

### 5. 避免飲用含咖啡因的飲品



## 慎防跌倒<sup>2,11</sup>

患有骨質疏鬆症的人士，跌倒時較易骨折。特別是老年人，往往會因為視力欠佳、平衡力差及反應較慢，又或許受藥物影響以致暈眩，容易跌倒以致骨折。

一些預防跌倒的建議：

### 注意家居環境安全

- 將地上過長的電線收好，以免絆倒
- 小心地毯捲起
- 確保室內燈光亮度適中
- 浴室安裝扶手及使用防滑浴墊

### 個人方面

- 穿著大小合適，有防滑鞋底的鞋
- 自臥姿或坐姿起立時，注意要慢慢的讓身體恢復平衡，也不要隨意彎下身或攀高取物
- 向醫生了解服用的藥物會否影響平衡
- 有需要時應依視光師指示，配戴合適的眼鏡



### REFERENCES

1. Clinician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis. National Osteoporosis Foundation. Available at <http://www.nof.org/osteoporosis>. Accessed on 30<sup>th</sup> July, 2008.
2. National Institute of Health, Osteoporosis and Related Bone Disease. Available at [http://www.niams.nih.gov/Health\\_Info/Bone/](http://www.niams.nih.gov/Health_Info/Bone/) Accessed on 30<sup>th</sup> July, 2008.
3. Prevention and Management of Osteoporosis. (WHO Technical Report Series, No 921). World Health Organization.
4. Osteoporosis Australia. Available at <http://www.osteoporosis.org.au/> Accessed on 30<sup>th</sup> July, 2008.
5. Osteoporosis Canada. Available at <http://www.osteoporosis.ca/> Accessed on 30<sup>th</sup> July, 2008.
6. Fosamax Plus Product Package Insert. HKPPI-FSP-T-032006
7. Boniva Product Package Insert. HK 06111801-PLT
8. Forteo Product Circular. HK02PRTD04
9. Women's Health Initiative. Available at <http://www.nhlbi.nih.gov/whi/> Accessed on 30<sup>th</sup> July, 2008.
10. What You Should Know About Calcium. NOF Osteoporosis Prevention. Available at <http://www.nof.org/prevention/calcium2.htm> Accessed on 30<sup>th</sup> July, 2008.
11. The Chinese University of Hong Kong Jockey Club Centre for Osteoporosis Care and Control. Available at <http://www.joccc.org/> Accessed on 30<sup>th</sup> July, 2008.
12. Hospital Authority Dietetic Information Centre. Available at [http://www.ha.org.hk/dic/sdn\\_09\\_01.html](http://www.ha.org.hk/dic/sdn_09_01.html) Accessed on 30<sup>th</sup> July, 2008.



**Q: 我時常「周身骨痛」，這與骨質疏鬆有關嗎？**

「周身骨痛」大都是筋肌的問題而非骨質疏鬆。骨質疏鬆在早期是沒有明顯徵狀的，發現骨質疏鬆往往在病人出現第一次骨折的時候。

**Q: 我是不是需要補充維他命D？**

維他命D對於鈣質的吸收，以及骨骼的修補，都具有增強的作用，因此從飲食中吸收適量的維他命D對於預防骨質疏鬆症是有幫助的。此外，現代人往往缺乏陽光照射，有可能引起維他命D的缺乏，在這種情形下可給予維他命D補充劑。而市面上亦有一些同時含有治療骨質疏鬆藥物及維他命D的混合配方，如Fosamax Plus<sup>®</sup>，以確保身體有足夠的維他命D。



**Q: 對骨質疏鬆者而言，鈣質是否補充愈多愈好呢？**

否。身體內過量的鈣質會經由尿液排出，令患上腎結石的機會增加；每天淨鈣質攝取量不應多於2500毫克<sup>10</sup>。



**Q: 為什麼女性較容易患上骨質疏鬆症？**

女性的體重較輕，骨架較細，加上更年期後女性荷爾蒙分泌逐漸減少，以致骨質加快流失，故此女性較容易患上骨質疏鬆症。

**Q: 骨質疏鬆患者開展治療後，何時能停服藥物？**

現時我們已有有效的藥物能防止骨質流失甚至令骨質增加，不過這些藥物一般需長期服用才可以保持效力，一旦決定接受治療，就需持之以恆服用，不應半途而廢。個別情況應徵詢醫生或藥劑師的意見。



**聯絡方法**

