

## 1

## 骨質疏鬆是什麼？



### 骨質疏鬆的主要成因

1

女性停經後，  
女性賀爾蒙  
大量缺乏。

2

銀髮族維生素D  
合成減少。使胃腸  
道鈣離子的吸收  
降低。

3

使用大量類固醇



無論男女，在40歲左右，骨質都會以**每年1-2%的速度流失**。

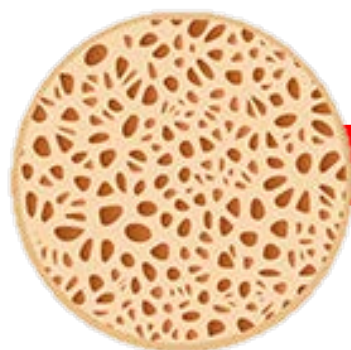


### 骨質疏鬆的病理變化

正常的骨骼

移除老舊或受傷的骨頭

骨質疏鬆的骨骼

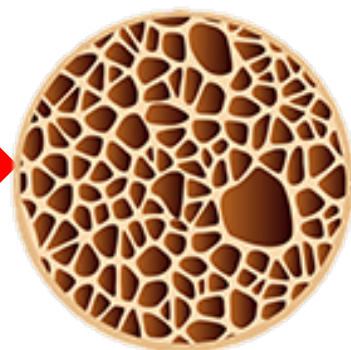


蝕骨細胞

失去兩者之間的平衡

造骨細胞

製造新的骨頭



## 骨質疏鬆不治療會發生哪些情況？

骨折



疼痛、行動不便、駝背

生活失能情況增加

變矮



經濟情況負擔變重



## 骨質疏鬆需要注意什麼呢？

咖啡過量易致骨質疏鬆

生活型態

菸、酒過量  
易致骨質疏鬆

運動

頂天  
每天做10-15分鐘的日光浴

立地  
適度運動，例如快走、慢跑

高鈣食物

補充維他命D  
每日800 IU

防止跌倒

樓梯、地板防滑  
檢查視力  
配戴眼鏡

補充鈣質

女性每日1500毫克  
男性每日1000毫克。

均衡飲食

多吃高鈣食物，例牛奶、小魚乾等。

避免跌倒風險高之藥物

## 2

## 骨質疏鬆的用藥有哪些？



### 骨質疏鬆用藥的分類

分類	機轉	服用/施打頻次
鈣片與維生素D	營養補充劑	依病人狀況調整
雙磷酸鹽類	抑制破骨細胞	杏節挺錠：一周一次(口服) 骨力強：一年一次(注射)
選擇性雌激素受體調節劑		鈣穩：一天一次(口服) 芬安膜衣錠：一天一次(口服)
RANKL單株抗體		保絡麗：6個月一次(注射)
副甲狀腺素類似物	增加造骨細胞	骨穩：一天一次(注射)





### 選擇性雌激素受體調節劑 (SERMs)

成分	英文商品名	中文商品名	藥品圖片
Raloxifene	Evista	鈣穩	
Bazedoxifene	Viviant	芬安膜衣錠	

- ∞ 為治療**停經後**婦女骨質疏鬆症。
- ∞ **長時間無法行走**時應停用此類藥物，且應避免旅行時長期的活動限制，因會增加**血栓性栓塞**危險性。
- ∞ 當有不明原因的**子宮出血**、**乳房擴大**或**乳房疼痛**，應告知醫師。



## 鈣片 (Calcium)

成分	英文商品名	中文商品名	藥品圖片
Calcium Carbonate	Calcium Carbonate	碳酸鈣錠	
Calcium Acetate	Procal	普羅鈣錠 (醋酸鈣)	

### ? 鈣片成分的差別？

中文	含鈣比例	吸收率	補鈣服用時間
碳酸鈣	40%	27%	飯後
醋酸鈣	25%	30%~40%	空腹
檸檬酸鈣	21%	35%	空服或飯後
磷酸鈣	39%	25%	飯後

### ? 服用鈣片時的注意事項？

- ∞ 吃得習慣最重要:並不是越貴就一定越好
- ∞ **咬碎**服用好吸收
- ∞ 量大可以**分次**服用**避免與草酸**含量較高的食物一起服用，如：芹菜、菠菜、茶等，食用這些食物應與鈣片服用時間至少**隔開2小時以上**。




## 維他命D (Vitamin D)

- ∞ 維他命 D 會促進小腸對鈣的吸收。
- ∞ 每天應**接受10到15分鐘陽光照射**才能使維他命D活化。
- ∞ 需要時每日補充維他命D **800國際單位**
- ∞ 副作用：高血鈣、肌肉痛、骨頭痠痛

**維他命D常和鈣片、其他骨質疏鬆藥物作為複方服用**



## 雙磷酸鹽類 (Bisphosphate)

成分	英文商品名	中文商品名	藥品圖片
Alendronate /Vitamin D3	PlusDmax	杏節挺錠	
Zoledronic Acid	Aclasta (5mg/100ml/btl)	骨力強	

- ✦ 杏節挺錠的建議劑量為一週一錠，於飯前與足量水併服，且30分鐘內勿躺下。若需服用其他口服藥物，則至少需間隔半小時。
- ✦ 骨力強注射液的建議劑量為每年靜脈注射單劑，輸注時間需大於15分鐘，且不可與其他靜脈注射藥物混合使用。
- ✦ 使用雙磷酸鹽治療期間應維持良好的口腔衛生，並應於接受牙科處置之前告知牙醫師目前正在使用雙磷酸鹽。



## RANKL單株抗體 (RANKL Inhibitor)

成分	英文商品名	中文商品名	藥品圖片
Denosumab	Prolia (60mg/1ml/syrg)	保絡麗	

- ∞ 保絡麗的建議劑量為每6個月一次皮下注射單劑。
- ∞ 主要由醫療專業人員施打於上臂、大腿或腹部。所有的患者都應每天補充1000毫克的鈣質與至少400 IU的維生素D
- ∞ 使用保絡麗治療期間應維持良好的口腔衛生，並應於接受牙科處置之前告知牙醫師目前正在使用保絡麗。



# 骨質疏鬆藥物治療

6



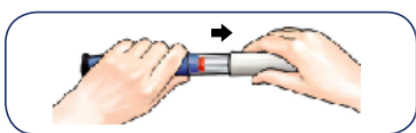
## 副甲狀腺素類似物 (Parathyroid hormone)

成分	英文商品名	中文商品名	藥品圖片
Teriparatide	Forteo	骨穩	

### ❓ 如何使用骨穩注射劑？

- ∞ 一隻骨穩有**28天份**的藥量
- ∞ 施打頻率為**一天一次**
- ∞ 使用後應放回**冰箱冷藏**
- ∞ 使用最多以**兩年**為限

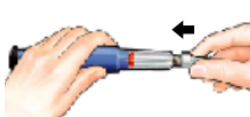
#### 1 打開白色筆蓋



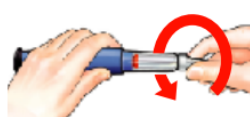
#### 2 裝上新的針頭



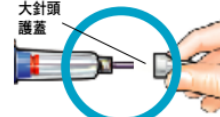
撕開紙標籤。



將針頭對準後壓在藥劑注射小瓶上。



旋轉針頭直到緊密接上。



取下大針頭護蓋，並且將它收好。

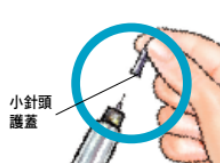
#### 3 設定劑量

拉開黑色注射鈕直到停住。

如果無法拉開黑色注射鈕，請參閱疑難排解，問題 E。



檢查確定紅色條紋有出現。

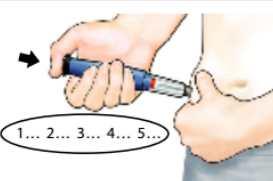


取下小針頭護蓋，並且丟棄。

#### 4 注射藥劑



輕輕由大腿或腹部捏起一小塊皮膚，將針頭垂直插入皮膚中。



按壓黑色注射鈕直到停住。按住黑色注射鈕，緩慢地從 1 數到 5。然後，請將針頭自皮膚抽出。

#### 5 確認劑量



完成注射後：針頭自皮膚抽出後，檢查確定黑色注射鈕已按到底。如果沒有看到黃色軸，表示您已經正確完成注射步驟。



不應該看到任何黃色軸。如果您已經完成注射，請不要於同一天內注射第二次。除此之外，您必須重新設定骨穩注射筆（請參閱疑難排解，問題 A）。

#### 6 取下針頭



將大針頭護蓋套在針頭上。



將大針頭護蓋完全地旋轉 3 至 5 次，以旋開針頭。



將針頭取下，並依照專業醫護人員的指示丟棄針頭。



蓋上白色筆蓋。使用後，請立刻將骨穩注射筆放回冰箱中。

### 重要