

鈣質對骨質疏鬆的預防

班級:二美三甲

學號:1041404027

姓名:陳昱潔

報告日期:105/06/02

大綱

- 前言
- 什麼是「骨質疏鬆症」
- 骨質疏鬆症的影響是什麼
- 骨質疏鬆症的危險因子
- 骨質疏鬆症的預防方法
- 影片欣賞
- 結論

前言

隨著人口老化患骨質疏鬆症的人愈來愈多，有些人誤以為只有中年或老年人才需要注重鈣質的攝取，其實在兒童及青少年期攝取足夠的鈣質更為重要因為鈣有助鞏固骨骼，減低日後出現骨折的機會，我們的身體含有多種礦物質，其中以鈣的含量最多，百分之九十九體內的鈣儲藏於骨骼和牙齒。

什麼是「骨質疏鬆症」

- 身體骨骼的骨質自出生後會隨著年紀而增加，大約在二十至三十歲會達到最高峰，之後骨質逐漸減少，女性在停經後，骨質減少的速度會加快，如果骨質流失過多，使得原本緻密的骨骼形成許多孔隙，呈現中空疏鬆的現象，就是所謂的「骨質疏鬆症」。
- 常見的骨質疏鬆症
 - 停經後骨質疏鬆症。
 - 老年性骨質疏鬆症：多見於70歲以上的老人。

骨質疏鬆的定義

世界衛生組織對骨質疏鬆的定義	BMD:骨質密度;SD:標準差
正常	骨質密度大於等於負1個標準差以上 ($BMD \geq -1 SD$)
骨質不足	骨質密度介於負1個到負2.5個標準差之間 ($-2.5 SD \leq BMD < -1 SD$)
骨質疏鬆	骨質密度小於負2.5個標準差以下者 ($BMD < -2.5 SD$)
骨質疏鬆症	骨質密度小於負2.5個標準差以下者，並且發生一個以上的骨鬆性骨折

骨質疏鬆症的影響是什麼

- 骨頭因疏鬆而變薄、變脆弱、容易造成骨折，特別是前臂骨、股骨及脊椎骨。
- 骨質疏鬆症最明顯的症狀，就是脊椎壓迫性骨折，它會引起背部酸痛，身高變矮，及駝背現象。

骨質疏鬆症的危險因子

- （一）性別：女性罹患此症的可能性比男性高6-8倍。
- （二）更年期提早來臨：女性在45歲以前即停經，就認定為過早，包括因為某些原因而切除卵巢導致的手術後停經。
- （三）長期攝取低鈣量的食物：節食中以及挑食的婦女往往不喝牛奶及其他乳類製品，而這些食物卻含有豐富的鈣質。
- （四）長期坐辦公桌的人：由於缺乏運動，所以形成對骨骼刺激不足，易形成骨質疏鬆症。不過，過度的運動也會使年輕婦女月經停止，而使骨質流失。

骨質疏鬆症的危險因子（續）

- （五）種族差別：北歐的白人婦女、具有中國或日本血統的婦女等，比黑人和西班牙血統的人，更易罹患骨質疏鬆症。
- （六）其它：
 - 1、家族中有人曾經罹患骨質疏鬆症
 - 2、吸煙
 - 3、過量飲用咖啡或茶
 - 4、過量飲酒
 - 5、攝取大量蛋白質
 - 6、長期臥病在床或缺乏運動
- 哪些藥物可能提高罹患骨質疏鬆的風險？
 - 1、類固醇
 - 2、甲狀腺藥物
 - 3、利尿劑
 - 4、其他藥物(*heparin*)
 - 5、抗痙攣藥物



骨質疏鬆症的預防方法

避免骨質疏鬆症的方法由於人體不斷的流失鈣質，因此持續從飲食中補充鈣質，至為重要。想要避免骨質疏鬆症上身，主要從二大方向下手，即增加鈣質的攝取及減少鈣質的流失，這可由飲食、運動、藥物等三方面著手。

骨質疏鬆症的預防方法（續）

• 飲食習慣

食物是人體攝取鈣質的主要來源，年輕是累積骨質量的最好機會，所以若能在年輕時攝取含鈣較高的食物以「儲存骨本」，就可以防止老時無本可花，因此不要因為節食或偏食影響你年老時的生活品質。

鈣 質 攝 取 建 議 量	族群		每日鈣質需要量(毫克)
	未成年	出生至半歲	360
		半歲至一歲	540
		一歲至十歲	800
		十歲至十八歲	1200
	成年人	停經前的婦女	1000
		正在接受雄激素治療的婦女	1000
		停經後的婦女	1500
		19歲以上男士	1000
	懷孕期/哺乳中的婦女	19歲以下	2000
		19歲以上	14000

兒童 800 毫克/天

青少年 1200 毫克/天

40 歲以下女性 1000 毫克/天

40 歲以上女性 1500 毫克/天

60 歲以下男性 1000 毫克/天

60 歲以上男性 1200 毫克/天

懷孕或哺乳女性 1200 毫克/天

鈣質含量表

國人常見食物鈣含量表

含鈣量 (毫克鈣/100克)	食物
<50	麥、小米、稻米、麵食、菜豆、馬鈴薯、苦瓜、茄仔、筍、蘿蔔、辣椒、芋、胡瓜、甘薯、豆漿、牛肉、鴨肉、雞肉、蟹、豬肉、內臟、鯉魚、魚丸、白帶魚、虱目魚、吳郭魚、蛙、九孔、柑、蘋果、葡萄、香蕉、楊桃、香瓜、梨、鳳梨、文旦、西瓜
50-100	紅豆、碗豆、蠶豆、花生米、瓜子、魚肉鬆、豆腐、蛋類、烏賊、蝦、蚵、魚翅、營養米（加鈣米）、杏仁、皇帝豆、芥蘆菜
101-200	刀豆、毛豆、脫脂花生粉、豆干、臭豆腐、油豆腐、蛋黃、鮮奶、鹹河蟹、鮑魚、香菇、刈菜、橄欖
201-300	黑豆、黃豆、豆皮、豆腐乳、豆鼓、鹹海蟹、蚵干、蛤蜊、高麗菜干、紅茶、包種茶、健素麵
301-400	海藻、吻仔魚、九層塔、金針、黑糖、食鹽
>400	髮菜、芝麻、豆枝、紫菜、田螺、小魚干、蝦米、乾蝦仁、小魚、鹹菜干

日常食品的鈣質含量		食物	單位	熱量(卡)	鈣質(毫克)
	乳製品	全脂牛乳(3.3%脂肪)	1杯(250C.C)	150	291
		脫脂牛乳	1杯(250C.C)	85	302
		脫脂即溶奶粉	1杯(250C.C)	85	305
	乳酪製品	英國乳酪	100公克	406	720
		希臘乳酪	100公克	265	494
		義大利乳酪	1湯匙(5C.C)	25	69
		乳酪膏	100公克	370	614
		酸乳酪	1杯(250C.C)	205	155
	酸乳酪	低脂肪純酸乳酪加牛奶固化物	100公克	64	183
		低脂肪果實酸乳酪加牛奶固化物	100公克	101	152
		全脂純酸乳酪	100公克	62	121
	甜點	烘製的牛乳蛋糕	1杯(250C.C)	305	297
		香草冰淇淋(含11%脂肪)	1杯(250C.C)	270	176
		生蠔肉	1杯(250C.C)	160	226
	海鮮	罐頭鮭魚(連骨)	100公克	141	196
		罐頭沙木魚(瀝乾汁液後連骨頭吃)	100公克	206	196
	蔬菜	白菜(生吃)	1杯(250C.C)	9	74
		綠色花菜(煮過)	1杯(250C.C)	45	177

牛奶是鈣質最主要的食物來源，若不喝牛奶，則很難獲得足夠的鈣質，為獲得足夠的鈣質，建議每人每日應喝牛奶量為：成人—1～2杯，青少年及孕產婦—2～3杯，一杯牛奶為240毫升，或以3～4湯匙奶粉沖成一杯，每杯約含260毫克鈣質。

運動建議

- 運動可以刺激骨骼的感應，而比不運動時生成較多的骨質量。
- 對於青少年0~30歲的人而言，運動可以讓人達到更高頂峰的「最高骨質量」，亦即本錢較雄厚，可以支持50年以上的正常老年流失，因此雖然已達80歲時仍有足夠的骨質量不致於發生骨折。
- 對於30~50歲的中壯年人而言，運動對於骨骼代謝的影響，讓骨流失較少，讓骨生成維持較年輕時的旺盛，就像薪水量入為出不用吃到老本，存款部位不會下降，因而保持最高骨質量，而不會發生骨質疏鬆症。
- 對於65歲以上的老人而言，運動可以維持關節靈活、肌力、體能、平衡感於良好狀態，可以避免摔倒而骨折，也能減緩骨質流失的速度。所以說運動對於任何年紀的人都有幫助。

什麼樣的運動對於骨質疏鬆有幫助呢？

- 承受身體重量的運動/負荷式運動，包括散步、快步走、慢跑、賽跑、長跑、爬山、舉重、爬樓梯等皆有幫助。
- 年輕人可以從事速度快運動，如打球、體操、溜冰、溜滑板。
- 年紀大的從事較緩和的運動，如爬山、散步、快步走。
- 而不承受身體重量的運動如：騎車、划船、游泳、吊單槳，對於骨質疏鬆的幫助很少。
- 很多年紀大的人下肢同時也有退化性關節炎，從事的運動恰巧相反，也容易演變成骨質疏鬆症，應該聽骨科醫師的建議，配合治療與運動方式才能得到較好的結果

藥物控制

- 目前已有許多治療骨質疏鬆症的藥品上市，包括：荷爾蒙補充療法、選擇性女性激素接受器、調節劑、鈣片、維生素D、氟化物、抑鈣素、維生素D₃、副甲狀腺素和雙磷酸鹽類。
- 這些藥物的作用可分為：提高儲存鈣的能力、刺激新骨的製造或降低溶骨活動等，由於這些藥物或多或少有副作用，所以均需要醫師的指示下使用才安全。

影片欣賞

- <https://www.youtube.com/watch?v=LAQIP3ni7HU>
- <https://www.youtube.com/watch?v=WvOlvya9OeA>

結論

- 在骨質疏鬆症的防治上，運動扮演著骨質的開源與節流的角色，並且長期的規律運動後，隨著體能及肌力的增加，協調與平衡能力的改善，可降低骨折發生率。
- 所謂「預防勝於治療，治療重於復健」，預防骨質流失的根本之道，是在年輕時，多多從事運動、均衡的飲食、每日攝取足夠的鈣質、儲存骨本，以應付老年不可避免的骨質流失。

參考出處

- <http://www.hpa.gov.tw/BHPNet/Web/healthtopic/TopicArticle.aspx?No=200712250098&parentid=200712250018>
- http://isports.sa.gov.tw/index.php?option=com_content&view=article&id=95:/%E6%AD%A3%E7%A2%BA%E8%A7%80%E5%B7%B5%E9%A0%90%E9%98%B2%E9%AA%A8%E8%B3%AA%E7%96%8F%E9%AC%86&catid=17&Itemid=173