

## 保持骨骼健康

在兒童時期和成年早期，骨骼形成的速度通常比骨質流失的速度快，導致骨骼生長並變得更重(密度更大)。隨著年齡的增長，去骨過程逐漸超過骨形成，作為正常衰老過程的一部分，骨頭會慢慢失去力量。然而，由於某些癌症治療會可能導致兒童癌症生存早期發生骨強度下降。骨質強度的喪失可能導致骨質疏鬆症，有時也被稱為「低骨密度」。

### 骨質疏鬆症:一種無聲的疾病

骨質疏鬆症是一種新骨形成太少或骨丟失太多導致骨骼變脆弱的疾病。大多數人沒有症狀，尤其是在早期階段。然而，隨著骨骼變弱，骨折的風險增加。骨質疏鬆症可能發生在任何骨骼，但最常影響手腕，臀部，脊柱和腿骨。

### 骨質疏鬆症如何診斷?

儘管骨質疏鬆症可能是根據患者的症狀和危險因素來判斷的，但診斷需要通過使用特殊的 X 射線技術來測量骨密度，稱為 DXA 或骨密度掃描。這些骨掃描不會讓病人暴露在大量的輻射下，通常需要不到 20 分鐘的時間。

患有骨質疏鬆症的人應該與他們的醫護工作者討論治療方案。藥物，如雙磷酸鹽和降鈣素，是專門用於治療低骨密度的。此外，如果您的雄性或雌性激素水準較低，或生長激素水準較低，您也有可能會受益於激素替代療法。

### 骨質疏鬆症的危險因素有哪些?

骨質疏鬆症在以下人群中較為常見:

- 女性(尤其是絕經後)
- 骨質疏鬆家族史
- 高加索或亞洲人種
- 小而瘦的體型
- 年長者

下列因素亦會增加患上骨質疏鬆症的風險:

- 吸煙
- 低鈣飲食
- 缺乏負重鍛煉
- 過量的咖啡因、酒精或蘇打水
- 高鹽飲食

癌症患者骨質疏鬆症的其他原因可能包括:

治療史:

- 皮質類固醇(如強的松和地塞米松)
- 甲氨蝶呤
- 對負重骨骼(腿、髖、脊柱)的輻射

癌症治療導致的情況, 包括:

- 女性或男性荷爾蒙水準較低
- 生長激素缺乏
- 甲狀腺激素水準高
- 慢性移植抗宿主病, 需要長期使用皮質類固醇激素治療
- 長時間不活動(臥床休息)

其他醫療方法, 包括:

- 某些抗驚厥藥物(苯妥英鈉和巴比妥酸鹽)
- 含鋁抗酸劑(如抗酸劑®或兩性凝膠®)
- 藥物如利普安(用於治療青春期提前和子宮內膜異位症)
- 高劑量肝素(用於預防血凝塊), 特別是長期使用的
- 膽甾胺(用於控制血液膽固醇)

清單上的許多藥物都是治療某些疾病的基本藥物。如果您正在服用這些藥物中的任何一種, 在沒有諮詢您的醫護工作者之前, 不要改變您的劑量或停止服用您的藥物。

**有什麼可以降低患骨質疏鬆症的風險?**

幸運的是, 您可以做很多事情來降低骨質疏鬆症的風險。有規律的負重運動(如快步走、跳舞、爵士舞和慢跑)有助於骨骼發育和保持健康。雖然騎自行車和游泳是很好的健身運動, 但這些都不是負重運動, 也無助於強健骨骼。對骨骼健康特別有益的運動包括高強度的負重活動, 如跳躍、慢跑和跳繩。阻力練習, 如輕舉重, 也有助於建立強壯的骨骼, 特別是對骨骼的上半身, 包括手臂和肩膀。如果您有心臟問題, 或者有骨關節疼痛, 在開始任何新的鍛煉計畫之前, 一定要和您的醫護工作者討論您的個人健康情況和癌症治療歷史。

高鈣飲食對預防骨質疏鬆症也是很重要的。大多數保健專家建議每天攝入 1000-1500 毫克的鈣, 這意味著飲食中要富含乳製品(牛奶、乳酪、優酪乳)和綠葉蔬菜。與營養師討論有助於幫您設計一個健康的飲食清單。非處方的鈣補充劑也可能有用。鈣的推薦攝入量見表 1 和表 2。

有關高鈣飲食的更多資訊, 請訪問 [www.nationaldairycouncil.org](http://www.nationaldairycouncil.org)。

維生素 D 是吸收鈣所必需的。當您的皮膚暴露在陽光下時, 會自然產生這種維生素。許多乳製品也含有維生素 D。一般來說, 每天推薦至少 400 單位的維生素 D。除非您的健康護理人員建議您每天服用超過 800 單位的維生素 D, 否則您不應該服用超過 800 單位的維生素 D。服用過多的維生素 D 可能是有害的, 所以在服用任何維生素 D 補充劑之前, 一定要諮詢您的醫護工作者。

## 懷疑骨質疏鬆症，有哪些推薦篩查？

在回顧您的治療歷史和風險因素後，您的醫護工作者可以建議您進行骨密度測試。對於那些有風險的兒童，當他們進入長期隨訪(治療結束後2年或更長時間)時，建議對兒童癌症生存者進行基線骨密度掃描。後續掃描可能需要對一些患者的骨密度進行動態監測。

表 1:美國膳食鈣攝入量的建議

年齡	推薦鈣攝入量
1-3 歲	500 mg 一天
4-8 歲	800 mg 一天
9-18 歲	1300 mg 一天
19-50 歲	1000 mg 一天
50-70+ 歲	1200 mg 一天

(摘自1997年美國醫學研究所食品與營養委員會)

表2:常見的富含鈣的食物

食物	食用分量	鈣含量	1 杯低脂牛奶中鈣的攝入量
<b>乳製品</b>			
全脂牛奶	1 杯 (244 g)	246 mg	1.0
低脂(1%) 牛奶	1 杯 (244 g)	264 mg	1.0
脫脂奶	1 杯 (245 g)	223 mg	1.2
優酪乳, 脫脂, 各種水果	6 盎司 (170 g)	258 mg	1.0
冰凍優酪乳, 香草, 軟飲	½ 杯 (72 g)	103 mg	2.6
乳酪	1 1-盎司, 薄片 (28 g)	202 mg	1.3
乳酪, 巴氏殺菌處理	1 ¾-盎司, 薄片 (21 g)	144 mg	1.8
乳酪, 義大利乳清乾酪, 部分脫脂奶	½ 一杯 (124 g)	337 mg	0.7
<b>非乳製品</b>			
三文魚, 紅眼魚罐頭 (瀝幹帶骨)	3 盎司 (85 g)	203 mg	1.3
白豆 (煮熟, 煮沸)	1 杯 (179 g)	161 mg	1.6
豆腐, 硬, 由硫酸鈣和氯化鎂製成	1/2 杯 (126 g)	204 mg	1.3
西蘭花, 熟	1 杯, 切碎 (156 g)	62 mg	4.3
羽衣甘藍, 煮熟, 瀝幹	1 杯, 切碎 (190g)	266 mg	1.0
烤豆, 罐頭	1 杯 (253 g)	127 mg	2.1
番茄, 罐頭, 燉	1 杯 (255 g)	87 mg	3.0

強化鈣的食物			
鈣強化橙汁	1 杯 (240 ml)	300 mg	0.9
精選強化早餐麥片	¾–1 杯 (30 g)	100 mg	2.6
即食燕麥片，強化，普通，加水	½杯 (117 g)	65 mg	4.1
普通英式松餅，富含丙酸鈣	1 英格蘭松餅(57 g)	99 mg	2.7
鈣強化豆奶	1 杯 (240 ml)	200–500 mg	0.5–1.3

由北卡州教堂山北卡羅來納大學萊恩伯格綜合癌症中心Julie Blatt醫學博士和佐治亞州亞特蘭大埃格爾斯—亞特蘭大兒童保健中心Lillian R. Meacham醫學博士共同撰寫。

由Charles A. Sklar醫學博士；Melissa M. Hudson醫學博士；Debra L. Friedman醫學博士；Joan Darling博士；Wendy Landier醫學博士，CPNP；和Sarah Bottomley營養學碩士，註冊護士，CPNP，CPON®共同審閱。

繁體中文的翻譯是由香港中文大學醫學院的藥劑學院提供

有關兒童癌症康復者的其他健康資訊，請訪問：  
[www.survivorshipguidelines.org](http://www.survivorshipguidelines.org)

**注意：**在整個Health Links系列中，術語「兒童癌症」用於指定兒童期、青春期或成年早期可能發生的兒科癌症。Health Link旨在為兒科癌症的康復者提供健康資訊，無論癌症是發生在童年、青春期還是成年早期。

#### 免責聲明和擁有權聲明

**晚期效應指南和 Health Link 簡介：**兒童、青少年和年輕成人癌症康復者的長期隨訪指南和隨附的 Health Link 是由兒童腫瘤學組制定，當中包括晚期效應委員會和護理學科的合作，由兒童腫瘤學組長期隨訪指南核心委員會及其相關工作組維護和更新。

**致癌症患者（若患者是兒童，致他們的父母或法定監護人）：**如果您對醫療狀況有任何疑問，請諮詢醫生或其他合格醫療服務提供者，不要依賴資訊內容。兒童腫瘤學組是一個研究機構，並不提供個人化的醫療護理或治療。

**致醫生和其他醫療服務提供者：**資訊內容並非旨在取代您的獨立臨床判斷，醫療建議，或排除其他合法的篩查，健康諮詢或兒童癌症治療特定併發症干預的標準。資訊內容也不打算排除其他合理的替代性後續程式。資訊內容是出於禮節而提供的，但並不是評估兒童癌症康復者的唯一指導來源。兒童腫瘤學組明白每個患者護理的決策都是患者、家屬和醫療保健提供者的特權。

**任何特定的測試，產品或程式均由資訊內容、兒童腫瘤學組或附屬方或兒童腫瘤學組成員認可。**

**不聲稱準確性或完整性：**儘管兒童腫瘤學組已盡一切努力確保資訊內容在發佈之日是準確和完整的，但對於內容的準確性、可靠性、完整性、相關性或及時性不做任何明示或暗示的保證或陳述。

**對兒童腫瘤學組和相關方的部分責任/對兒童腫瘤學組及相關方免于承擔賠償責任的免責協定：**兒童腫瘤學組或其任何關聯方或其成員對因使用、審查或訪問資訊內容而造成的損害不承擔任何責任。您同意以下免責條款：(i)「免責方」包括資訊內容的作者和貢獻者，所有官員、董事、代表、員工、代理人以及兒童腫瘤學組和附屬組織的成員；(ii)通過使用、審查或訪問資訊內容，您同意自費處理任何和來自使用、審查或訪問資訊內容的所有因素賠，訴訟原因，訴訟或要求造成的所有損失，責任或損害（包括律師費和費用），並同意免責和維護免責方，免「免責方」承擔賠償責任。

**擁有權：**資訊內容受到美國和全球版權法和其他智慧財產權法的保護。兒童腫瘤學組保留資訊內容的移動版權和其他權利、擁有權和利益，並主張法律規定的所有智慧財產權。您在此同意說明兒童腫瘤學組保護所有版權和智慧財產權，以便兒童腫瘤學小組在以後採取額外行動，其中包括簽署同意書和法律檔以及限制資訊內容的傳播或複製。