

钙、维生素D和骨骼健康

老年人、家庭和护理者所需资讯



请阅读本手册，了解：

- 钙和维生素D的重要性。
- 钙和维生素D的来源。
- 如何预防骨质减少和骨质疏松。



Sinai Health System

HEALTHY AGEING AND GERIATRICS

骨骼健康

钙和维生素D在我们慢慢变老的过程中对于保持骨骼健康强壮十分关键。

什么是钙？

钙是我们的身体需要用来维持骨骼强壮的一种矿物质。“钙还可以帮助牙齿强健，维持心脏、肌肉和神经的正常机能，以及帮助防止骨质疏松（参见第3页）。

钙来源于我们吃的食物，例如奶制品、菠菜、大豆和一些鱼类。您还可以通过营养补充剂获取钙质。

什么是维生素D？

维生素D对于维持骨骼健康非常重要。这是一种通过增加钙的吸收来帮助保持骨骼强壮的维生素。维生素D还可以帮助改善肌肉机能和降低跌倒的风险。

在夏季，您可以通过晒太阳来获取每日所需的维生素D。通过饮食很难获取建议量的维生素D。医护人员可能会建议您在饮食中添加补充剂。

如果我的钙和维生素D摄入量不足，会发生什么？

如果您从饮食中获取的钙不足，您就有发生骨质减少和骨质疏松（参见下文）、肌肉疼痛、痉挛、刺痛、或手脚发麻的风险。

什么是骨质减少？

骨质减少（又称低骨密度）指骨质流失的早期迹象。您的骨密度可能低于正常值，但是还不属于骨质疏松。这意味着如果您的骨密度持续降低，那么将来您患骨质疏松的风险更大。

什么是骨质疏松？

骨质疏松是一种疾病，其特点是骨密度低，骨骼组织退化。这可能导致骨头脆弱和骨折风险。

要知道您是否患有骨质减少或骨质疏松，您的医生或护士可能会推荐骨矿物质密度（BMD）检测，来检查您的骨骼健康。

您可以通过健康的饮食和足够的锻炼来降低患骨质减少和骨质疏松的风险。保证每天摄入足够的钙和维生素D将有助于保持您的骨密度。

钙和维生素D的推荐摄入量

您应该每天摄入推荐摄入量的钙和维生素D。老年人每日推荐摄入量如下：

维生素
D

50-70岁=600国际单位
70岁以上=800-2000国际单位

钙

1000毫克（相当于3份牛奶或牛奶替代品）

我从哪里获取钙和维生素D？

您所需要的钙大部分都从每天的均衡饮食中获取。第5页的表格概括了一些钙含量高的常见食品。

虽然您也可以从一些食物中获取维生素D，但是维生素D的主要来源是晒太阳。在冬天，满足每天的维生素D需求较为困难。成人很难仅仅通过饮食获取足够的维生素D，因此建议在日常饮食中添加补充剂。

虽然建议老年人服用钙补充剂，但是服用过量会导致中毒和增加有害健康的风险，包括肾结石、干扰铁和锌的吸收，或便秘。在服用任何钙补充剂之前，请向医护人员咨询。

含钙量高的食品

每天三杯牛奶就可以满足您所有的钙需求。

食品	份量	每份含钙量（毫克）
 酸奶	175 克 (3/4 杯)	292-332 毫克
 牛奶	250 毫升 (1 杯)	291-332 毫克
 硬 奶酪	50 克 (1 1/2 盎司)	252-386 毫克
 鱼 (三文鱼、沙丁鱼、虹鳟鱼)	75 克 (2 1/2 盎司)	179-208 毫克
 西兰花	125 毫升 (1/2 杯)	95毫克
 杏仁	60 毫升 (1/4 杯)	93毫克
 豆类	175 毫升 (3/4 杯)	93-141 毫克

如需了解钙含量高的所有食品，请访问加拿大骨质疏松症协会的网站 www.osteoporosis.ca，阅读“钙的需求”部分。

保持骨骼健康的锻炼

锻炼对于维持骨骼强壮和预防骨质疏松十分重要。锻炼可以降低骨折的风险，帮助保持平衡，以及强健肌肉。很多锻炼都强调力量和平衡训练。

老年人应该争取每天锻炼30分钟。您可以在日常生活中结合很多锻炼或活动，以保持健康和活力。



帮助保持骨骼健康的锻炼种类

力量训练可以包括使用自由力量、举重机或健身带等健身器材。这些可以通过上举或推挤阻力帮助骨骼和肌肉协作。甚至步行也是一种简单的力量训练。

平衡训练有助于挑战您的平衡能力，从而帮助您保持稳定，降低跌倒的风险。甚至步行也是一种简单的平衡训练。

负重有氧锻炼可以提高您的心率，锻炼形式包括步行、慢跑、踏板操、舞蹈和爬楼梯。

保持身体活跃

您也可以在日常生活中包含以下活动，以此保持健康和活跃：

- 步行
- 慢跑
- 舞蹈课
- 水中有氧运动
- 椅子操
- 瑜伽
- 伸展运动
- 园艺
- 遛狗
- 用爬楼梯代替乘电梯

你知道吗？安大略省有超过2000个为65岁及以上老年人提供的免费锻炼和预防跌倒课程。

访问 ontario.ca/healthcareoptions，查找您的社区中最近的锻炼和预防跌倒课程。

建议资源

加拿大骨质疏松症协会

了解更多有关骨质疏松以及如何防止其发生的资讯。加拿大骨质疏松症协会还有关于含钙量高的食品、钙计算器和保持骨骼健康的锻炼的资源。



www.osteoporosis.ca

加拿大营养师协会—防止骨质疏松饮食指南

加拿大营养师协会提供关于钙和/或维生素D含量高的食品的建议，帮助防止骨质疏松。



www.dietitians.ca/Your-Health/Nutrition-A-Z/Calcium/Food-Sources-of-Calcium.aspx

安大略健康饮食—骨骼健康

安大略健康饮食提供关于保持骨骼强壮和降低骨质疏松风险的文章。



www.eatrightontario.ca/en/Articles/Bone-Health

加拿大公共卫生局 (Public Health Agency of Canada) 体力活动指南:

加拿大公共卫生局 (PHAC) 支持加拿大运动生理学协会 (Canadian Society of Exercise Physiology) 制定的关于老年人体育活动的指南。



www.csep.ca/en/guidelines/guidelines-for-other-age-groups

锻炼和预防跌倒计划

安大略省有2000多门帮助保持平衡和力量以防止跌倒的课程，老年人（65岁及以上）可以选择参加。



拨打211或社区护理中心 (Community Care Access Centre) 的电话 310-CCAC (2222) (不需要拨地区代码)



www.ontario.ca/page/exercise-and-falls-prevention-programs

本系列中的相关资源

- 延长寿命，享受健康—健康老龄化指南
- 预防在家中跌倒

本系列中的更多健康资源：

- 记忆问题一般建议
- 如何防止和应对神志不清
- 应对便秘
- 改善尿失禁
- 应对老年人睡眠问题
- 识别和应对听力丧失
- 老年人安全用药
- 替代决定人和委托代理人
- 虐待老年人
- 应对护理者的压力

本系列中的更多社区资源：

- 送餐服务
- 社区交通方式
- 如何登记轮椅交通服务
- 驾驶评估服务
- 辅助器具计划的行动辅助基金辅具资助

请访问www.sinaigeriatrics.ca/healtheducation了解有关老年人、家庭和护理者的更多资源。

本资讯仅用于咨询目的，不可替代专业医疗建议、诊断或治疗。请向医护人员咨询有关具体医疗问题的建议。本材料可重印一份，仅供非商业目的的个人使用。

谨向以下组织鸣谢，感谢他们对支持健康老龄化教育资源的支持：



The Ben and
Hilda Katz
Foundation



Mon Sheong Foundation和Ben and Hilda Katz Foundation慷慨提供资金，帮助支持健康老龄化教育资源的印刷和翻译。

老年人事务部通过老年人社区补助金计划向本活动提供资金支持。

经大学健康网络病人和家庭教育计划授权，2016年改编自《钙、维生素D和骨骼健康》。

作者：健康老龄化和老年病学计划，西奈卫生系统
修订：2017年3月