



什么是骨质疏松症？

我们的骨骼中含有胶原质（蛋白质）、钙盐和其他矿物质。每块骨头都由一层被称为皮质骨的厚实外壳和一层形似蜂巢的强健松质骨内网构成，在支撑骨之间则是血液和骨髓。

当构成这一结构的支撑骨变细，并导致骨骼变得脆弱而容易发生骨折时，就会引起骨质疏松症。

绝经后的女性通常容易患上骨质疏松症。不过，男性、年轻女性、儿童和孕妇也同样可能患此病。

您知道吗？

在 50 岁以上的人群中，约二分之一的女性和五分之一的男性会骨折，其主要原因是骨骼不健康。

骨质疏松症的病因是什么？

我们的骨骼中有两类细胞会不断地构建新骨骼并分解旧骨骼。在大约 25 岁以前，构建细胞更为活跃，为我们构建一副强大的骨骼。。而到了 40 岁以后，则是分解细胞更为活跃，这使得我们的骨密度逐渐流失。

随着雌激素水平的下降，女性在绝经后骨密度的流失速度会更快。这可能导致骨质疏松症和骨折。

骨质疏松症的后果

若患有骨质疏松症，轻微的碰撞或跌倒就可能导致骨折。通常这种骨折被称为脆性骨折，最容易发生在腕部、髌部和脊椎部位，当然身体其他部位的骨骼也可能骨折。

背部骨骼压缩（脊柱骨折）可能引起身高降低和脊柱弯曲，而髌部骨折则通常会导致丧失自主活动能力和信心。

患有骨质疏松症并不代表您肯定会骨折；它是指您“骨折的风险非常大”。细而脆的骨骼本身并不会引起疼痛，但其引发的骨折可能会带来疼痛并导致其他问题。

不过，有效的药物治疗、理疗和物理支撑能够减少进一步骨折的风险并加速康复。

您知道吗？

“断骨”和“骨折”是一回事。由骨质疏松症引起的脊柱骨折会导致骨骼压缩或成楔形。

健康生活造就强健骨骼

避免骨质疏松症引起的骨折

基因决定了骨骼发育的预期尺寸和强度，但生活方式同样会影响年轻时在“骨骼银行”中投资的骨骼量，以及将来能保留的骨骼量。

健康均衡的饮食

确保目前的饮食能够在将来帮助您保持骨骼强健，这一点无论对于什么年龄、性别的人来说都非常重要。

虽然获取充足的钙质的确重要，但健康而均衡的饮食才能够提供骨骼所需的所有的维生素、矿物质和其他营养成分。饮食中应当包含四大主要食物种类中的各种食物，即水果和蔬菜，面包、土豆、意大利面、谷类等碳水化合物，牛奶和奶制品以及肉类、鱼类、蛋类、豆类、坚果和种子类等蛋白质。

钙

钙对强健牙齿和骨骼都非常重要，因为它为牙齿和骨骼提供强度和硬度。我们的身体含有约 1 千克钙，而这种矿物质有 99% 都在骨骼中。大多数人应当都能从健康的饮食中获取足够的钙质，无需额外再进行补充。推荐每天摄取 700 毫克钙质，而对于那些患有骨质疏松症且正在接受药物治疗的人来说，每天的摄取量应当为 1000 毫克左右。

食物	食物分量 (中等分量)	钙含量 (毫克)
奶制品和牛奶替代品		
牛奶(半脱脂)	200 毫升	240
豆奶(加钙)	200 毫升	240
切达干酪	30 克(小火柴盒大小)	222
印度奶酪	50 克	269

食物	食物分量 (中等分量)	钙含量 (毫克)
奶制品和牛奶替代品		
水果酸奶(低脂)	150 克(1 罐)	210
原味酸奶(低脂)	1 大汤匙(40 克)	65
蔬菜		
羽衣甘蓝	95 克	143
秋葵(炒)	8 份中等分量(40 克)	88
春季绿色蔬菜(煮)	95 克	71
洋葱(煎)	150 克(1 份中等分量的鲜重)	62
番茄(罐装)	400 克(1 罐)	44
白菜(蒸)	50 克	37
西葫芦(煎)	90 克	34
绿色卷心菜(煮)	95 克	51
西兰花	85 克	30
豌豆(冷冻)	70 克	26
韭菜(煮)	80 克(一部分白色茎)	16
鹰嘴豆(罐装/干货)	满满 1 大汤匙(35 克)	15
泡菜	1 大汤匙(30 克)	15
生黄瓜	1 英寸切段(60 克)	13
茄子(油煎)	一半(130 克)	10
青葱	2 根(20 克)	8
甜菜根(腌制)	35 克	7
豆类/豆制品		
豆腐(蒸/煎)	120 克	216
烘豆	135 克	57
红扁豆(干货/煮)	80 克鲜重	13
面包/意大利面/谷类		
印度烤饼(原味)	160 克	230
皮塔饼(白)	小块/二分之一块皮塔饼 (75 克)	104
鸡蛋面	180 克	77
全麦面包	1 片(30 克)	52
米饭(煮)	180 克(煮熟的重量)	25
印度面饼(含脂)	60 克	40
杂项		
烤鲱鱼	120 克(中等)	95
芝麻	1 大汤匙(12 克)	80
杏子(干货)	4 颗(32 克)	23

维生素 D

人体需要维生素 D 来帮助吸收钙质。维生素 D 的最佳来源是阳光。夏季，人体利用阳光在皮肤中生成这一至关重要的维生素。让脸部和双臂在不涂抹防晒霜的情况下尽情享受十分钟的阳光浴，每天一次或两次，但注意不要晒伤。五至九月则到户外活动，这样人体才会生成足够多的维生素 D 来度过冬季。

建议孕妇和哺乳期妇女、65 岁以上晒太阳少的老人以及婴幼儿和 5 岁以下的儿童服用维生素 D 补充剂（每天 10 微克）。非洲人、非洲加勒比人和南亚人，特别是那些因文化因素而将自己包裹住的人，也可能出现维生素 D 缺乏的情况，因此也需服用维生素 D 补充剂。

戒烟

吸烟对人体骨骼有毒性作用，可以让成骨细胞失去再生能力。

少喝酒

过度饮酒是患骨质疏松症和出现骨折问题的重要高危因素。目前，英国食品标准局 (Food Standards Agency) 建议女性每天的饮酒量限制在两到三个单位，男性限制在三到四个单位（一个单位相当于一小杯葡萄酒（125 毫升）或半品脱（300 毫升）啤酒或苹果酒）。

进行锻炼，强健骨骼

让骨骼更强壮的另一种方法就是有规律地进行承重锻炼，包括各种形式支撑身体重量的体育活动，例如慢跑、有氧运动、网球、舞蹈和健走。对于有骨质疏松症或极易骨折的人，则需要当心剧烈、冲击强度大的锻炼和前弯（触碰脚趾）活动。请谨记，重要的是经常运动，并找到喜欢的锻炼方式。

年纪大的人骨骼变得脆弱，容易摔倒，因而有可能摔伤髌部。像游泳、园艺活动、高尔夫和太极等运动有利于保持肌肉力量、平衡能力和协调性，减少摔倒的可能性。

更虚弱的人需要理疗师给出特定的锻炼方案，或去当地医院接受防止摔倒服务。

诊断骨质疏松症，评估骨折风险

增加患骨质疏松症和骨折风险的因素包括：

基因

骨骼的健康状况很大程度上取决于父母的遗传基因。若父母任一方摔伤过髌部，那么孩子也极有可能会出现骨折的情况。

年龄

晚年时，人体骨质流失情况越来越严重，所以 75 岁的人群中约有一半人会得骨质疏松症。随着年龄越来越大，骨骼变得更加脆弱，通常无论骨密度怎样，骨骼都极有可能折断。

性别

女性的骨骼比男性的小，而且她们要经历更年期，这会加速骨转换的进程。

骨折病史

若已经轻易骨折过，包括脊柱骨折，那么未来更有可能骨折。

种族

非洲加勒比黑人患骨质疏松症或骨折的风险较白种人或亚洲人要小得多，因为他们的骨骼更大更强壮。

低体重

若身体质量指数低，低于每平米 19 千克，那么患骨质疏松症和骨折的几率就更高。

摔倒

年纪大的人很容易摔倒，75 岁后更有可能骨折，尤其是髌部骨折。

增加患病风险的其他可能因素包括：

类风湿关节炎

更年期提前、卵巢切除（45岁前）、神经性厌食症或服用药物（如治疗乳腺癌的芳香酶抑制剂）而导致的低水平女性雌激素

某些癌症手术或治疗后出现的低水平男性睾丸素

克隆氏病或乳糜泻等影响食物吸收的疾病

导致长期不活动的疾病

治疗其他疾病而服用皮质类固醇药片（如强的松）超过三个月

过量饮酒

吸烟

通过扫描机诊断是否患有骨质疏松症

目前，通过骨密度扫描机测定骨量，如大大低于平均值，则可确诊患有骨质疏松症。骨密度越低，骨折的可能性就越大。

中央型双能 X 线吸收测量法 (DXA) 是目前最准确、最可靠的方法。利用极少的辐射量进行测量，简单无痛。只需躺 10-15 分钟，X 射线扫描臂会快速对您进行扫描，拍下脊柱和髋部的影像。通常医院会有这样的扫描机，但不是所有的医院都有。

仅建议医生认为脆性骨折风险高的人进行骨密度扫描。全科医生会与您讨论风险因素，然后决定是否有必要推荐做扫描。若您认为自己有此风险，则与医生讨论是否有必要进行扫描。

评估骨折风险

尽管确诊骨质疏松症意味着骨折风险的上升，但许多其他因素也会增加骨折风险。其中一些风险因素（如跌倒的风险）可通过改变生活方式来应对。其他则与骨强度有关，可采取药物治疗进行改善。

当医生决定是否需要药物治疗来降低骨折风险时，他们会采用“骨折风险评估”，而不仅仅是诊断是否患有骨质疏松症。为此，他们将使用名为“FRAX™”的骨折风险评估工具。骨密度测量可能是该评估的一部分，但并不一定是必要项目。

通过药物治疗来降低骨折风险

治疗骨质疏松症时需考虑一系列因素，包括年龄、性别、病史以及曾经骨折的部位。骨质疏松症的药物治疗旨在强化现有骨骼的强度，从而防止骨质流失，同时最重要的是，降低骨折的风险。

以下是针对骨质疏松症的主要治疗药物：

双膦酸盐类阿仑膦酸/阿仑膦酸钠（福善美）、利塞膦酸钠（安妥良）、伊班膦酸钠（骨维壮）和唑来膦酸（密固达）

此类药物有片剂形式，可按日、周或月进行服用。利塞膦酸钠也可以每三个月注射一次。唑来膦酸则可每年通过手臂输液一次。

选择性雌激素受体调节剂 (SERM) 雷洛普芬（钙稳锭）

用于降低女性绝经后发生脊椎骨折的风险。

雷尼酸锶（普特罗锶）

对构建骨骼的细胞以及导致骨折的细胞有明显的影响，进而降低髌部和脊椎骨折的风险，但其降低骨折风险的治疗原理尚不明确。此药物为粉末状，每日用水冲服，最近已限定仅供无心脏问题且无法接受其他替代疗法的患者使用。

狄诺塞麦（普罗利亚）

需进行皮下注射，一年两次。

甲状旁腺激素 (PTH) 疗法特立帕肽（复泰奥）、Preotact

用于降低脊柱骨折的风险。这些药物可由患者自行日常注射，疗程为 18 至 24 个月。只有专业医生才可开具此类药物，通常只有那些遭受过多次脊柱骨折的患者才能服用此类药物。

钙和维生素 D

通常用于老年人，帮助预防髌部骨折。

还有其他一些在其他疗法不适用时才会采用的药物和疗法，如骨化三醇（罗钙全）。激素替代疗法不常用作针对骨质疏松症的治疗方案，因为该疗法有导致血栓、心脏病、中风以及乳腺癌的长期风险。对于年纪较轻的已绝经女性，可在仔细衡量风险和治疗效果后考虑采用此类疗法。对于激素水平较低的男性，可开具睾丸素来增强其骨骼。

针对脆质骨骼和骨质疏松症的药物治疗可降低大约 50% 的骨折风险。

骨折后的恢复

骨折部位会在 6 到 8 周后痊愈，但疼痛和其他问题可能会持续更长的时间。髌骨骨折后的恢复可能会是一个较长的过程，同时也可能需要物理治疗师和社会服务机构帮助恢复。

脊柱部位的骨骼发生挤压或楔形变形（脊柱骨折）有时是非常痛苦的，但并非一直如此。即使在骨骼已经痊愈后，由于身体姿态发生变化，仍会有持续且长期的慢性疼痛，并因此造成肌肉以及韧带的紧绷感。通过锻炼强健支撑脊柱的肌肉将有助于恢复。

简单的非处方止痛药，或由医生开具的强效止痛药，如以合理的方式服用，也可使疼痛大为好转。不过，有时也可能需要去看英国国民医疗保健服务 (NHS) 的疼痛门诊。无需药物的疼痛处理方法包括物理疗法、水疗法（水中锻炼）以及使用经皮神经电刺激疗法 (TENS) 机。同时，“专家患者项目”等自我治疗课程也可能会有助于恢复。

类似针灸、顺势疗法、亚历山大疗法和芳香疗法也可能会有积极的疗效。

有些专科医生有时会使用名为经皮椎体成形术或椎体后凸成形术的外科手术来辅助脊柱骨折疼痛部位的恢复。

关于国家骨质疏松症协会


国家骨质疏松症协会是英国唯一一家致力于改善骨质疏松症的预防、诊断和治疗的全国性慈善机构。我们提供广泛的服务，帮助人们学习如何预防骨质疏松症以及在患有骨质疏松症及由此而引发骨折的情况下生活自理。

我们需要您的帮助！

国家骨质疏松症协会作为一家独立的慈善机构，只有通过支持者及公众会员的慷慨解囊方能继续提供服务。随时欢迎您捐赠！

或者您也可以举办或参加赞助活动，或让您的公司参与进来！我们可以帮您出主意、提供筹款建议，并为您提供一系列材料进行活动宣传。

欲了解更多有关筹款的信息，请通过以下方式联系我们：

 01761 473 137

 fundraising@nos.org.uk

求助热线

我们的骨质疏松症护士为您提供专业信息，并通过提供保密服务对您的需求提供支持。广大公众以及健康和社会保健专业人士皆可致电此求助热线。欢迎您通过信函、电子邮件或电话咨询任何相关问题。我们的求助热线由科学和医学顾问进行解答，确保所提供信息的准确性、独立性和最新性。


每年接听的电话达 13000 多个，内容涉及药物治疗、骨折风险、骨骼扫描与测试、锻炼、健康饮食及其它生活方式改变、处理脆性骨折与骨质疏松症和骨骼健康相关问题引起的疼痛及其它问题。

求助热线的服务时间为工作日上午 9 点至下午 5 点（法定假日除外）。听力不好者可使用 TYPETALK 进行沟通。


不会说英语或仅会少量英语的来电者也可通过求助热线与护士进行沟通。只需告诉我们您需要哪种语言进行沟通，我们会使用一种叫做语言专线 (LanguageLine) 的电话翻译服务，为谈话提供口译服务。

为了提高服务质量和培训目的，通话可能被监听或录音。此服务符合《1998 年数据保护法》规定。

您可以通过以下方式联系求助热线护士：

 0808 800 0035

 nurses@nos.org.uk

 National Osteoporosis Society,
Camerton, Bath BA2 0PJ

用英国电信 (BT) 住宅固定电话拨打 0845 电话，按每分钟 2.1 便士计费，每通电话收取 15 便士的呼叫建立费（部分英国电信通话套餐提供免费的 0845 通话）。通过其他电话服务提供商的固定电话通话通常按每分钟 1 至 10.5 便士计费，一般情况包括呼叫建立费。用手机拨打按每分钟 12 至 41 便士计费。电话网络不能享受 0845 号码优惠的来电者可拨打求助热线 01761 472 721。费用调整自 2013 年 7 月 1 日起生效。


宣传活动和影响

我们代表数百万受骨质疏松症折磨的广大民众进行宣传。影响政府和政策制定者，确保将骨质疏松症放在健康和社会保健政策的优先位置是我们工作的一个重要组成部分。

免费出版物

我们编制了一系列有关骨质疏松症及相关问题的资料（包括印刷版和电子版）提供给公众和健康专业人士。请登录我们的网站查看这些出版物的完整列表或索要出版物订购表。

如需订购资料包或出版物，请通过以下方式联系：

 **0808 800 0035**


 info@nos.org.uk

 www.nos.org.uk

援助小组

我们有覆盖整个英国的援助小组网络。这些援助小组通过组织定期会议、对外发言者发表演讲、分享骨质疏松症者生活经历，向当地社区提供支持和信息；同时还开展一系列其它活动，比如提高公众认知和宣传活动。

如果您想加入本地团体，请与我们联系：

 **01761 473 122**

 groups@nos.org.uk

成为会员

立即加入国家骨质疏松症协会，支持英国唯一一家致力于改善骨质疏松症预防、诊断和治疗的全国性慈善机构。我们的会员在慈善事业中扮演非常重要的角色，支持我们的工作、改善治疗效果、参与我们的宣传活动。

一旦成为会员，您将可以：

获得一年四份《Osteoporosis News》杂志；

获得合作公司产品和服务的折扣价；

访问我们网站的论坛和特别会员专区。

您的会员资格将有助于我们：

通过骨质疏松症护士援助团队提供求助热线服务；

资助骨质疏松症领域的重要研究项目；

说服政府和卫生机构为骨质疏松症患者提供更好的治疗；

提供有关骨质疏松症的最新、全面的出版物。

现在只需 18 或 25 英镑即可成为国家骨质疏松症协会的一员。联系我们：

01761 473 287

www.nos.org.uk

欲了解会员类别详情，请参阅 www.nos.org.uk/membership

如需更多信息，请联系：


0808 800 0035

www.nos.org.uk

Camerton, Bath BA2 0PJ

国家骨质疏松症协会是英国唯一一家致力于改善骨质疏松症及骨折的预防、诊断和治疗的全国性慈善机构。该协会无政府资助，依靠个人的慷慨捐助来开展主要工作。

欲获得骨质疏松症的有关信息和援助，
请致电我们的求助热线：

 **0808 800 0035**

 **nurses@nos.org.uk**

若想成为我们的会员或进行捐助

 **01761 473 287**

 **也可以访问 www.nos.org.uk 在线
加入**