

# 运动·健康·养生知识文摘

【2014年第2期】

体育军事部 工会 浙江高职体育研究中心

## 【编者按】

本期主题是“骨骼健康与运动”。骨骼是生命支柱，素有“生命工厂、体质银行”之称，人体所需矿物质的存储库。同时骨骼是人类抵御能力的坚实基础，在人的一生中，骨骼要承受抗压、抗拉、抗扭、抗弯、抗折等外在压力。同时骨骼与身体其他部位的健康关系密切：中医学有“肾主骨”、“骨壮肾强”之说，特别是老年人、女性、有肾病的人等。

随着年龄的增长，骨量逐渐丢失和骨结构发生细微变化，骨质疏松症在中老年人群中高发；同时，由于骨密度峰值较低以及绝经引起的雌性激素变化等，骨质疏松症在绝经后女性中最为高发。如图 0-1 所示，健康骨骼与发生骨质疏松的骨骼特别是对于极易发生骨折、危害最大的股骨头来说存在明显差异。同时，据世界卫生组织统计预测显示，随着生活方式等的改变，目前我国女性骨质疏松（或其前期）发生率呈快速上升趋势，到 2050 年发生人数将达到 3 亿以上。而骨质疏松的骨骼具有“极大”的发生骨折的风险，不仅给人们健康带来严重威胁，而且还带来了沉重的社会经济负担。骨关节疾病所导致的危害是一个非常大的公共卫生问题，例如个人行为障碍、残疾、生活质量下降，包括工作、家庭负荷、非正常的经济开销等等。这给个人、家庭乃至社会带来了沉重的精神压力、经济负担及损失。

因此，使全院师生员工了解骨骼健康与运动、饮食等的关系及其机理，并进一步介绍相关体育保健措施，及早采取相应干预或预防措施显得非常重要。

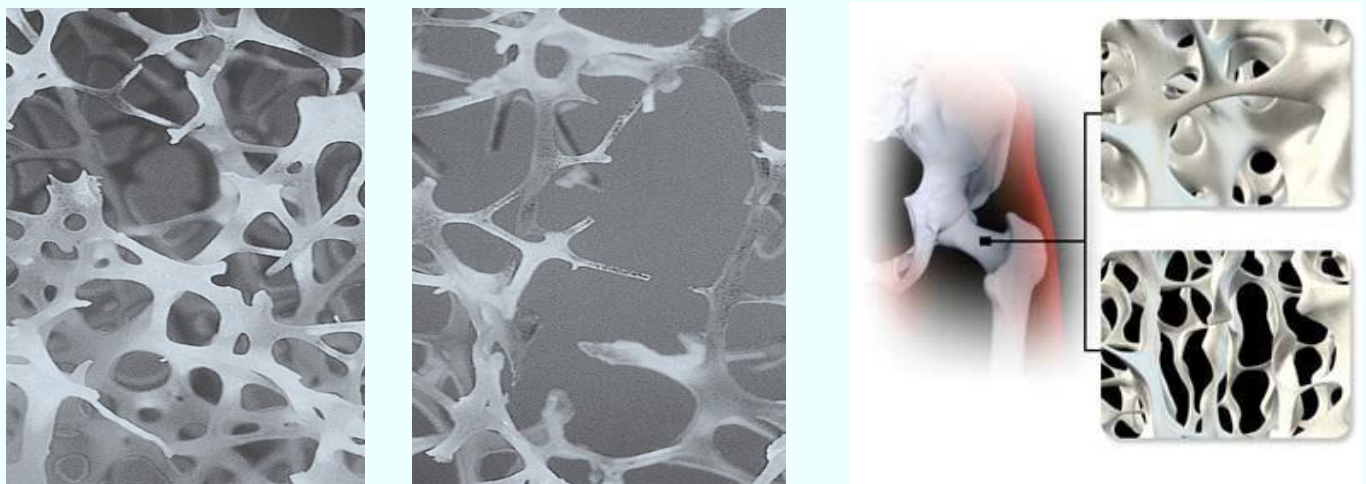


图 0-1 健康骨骼（左）、骨质疏松骨骼（中）与股骨头（右）内部结构

## 【运动防治骨质疏松】

运动与适当的体力活动有助于预防骨丢失和骨质疏松。适量运动可以增加骨量，维持合理的骨转换水平，保证适度的骨骼矿化，修复骨骼的微损伤，改善骨骼结构。而且，运动作为骨质疏松的预防和治疗手段，不仅安全、经济，而且具有广泛的健康效益，如增加体位稳定性、增强肌肉力量与耐力、提高神经肌肉控制能力，预防跌倒、减少骨质疏松性骨折的发生风险等。本部分主要介绍针对骨骼健康的基本运动方法、健骨操以及骨骼锻炼的基本机理。

### 一、三种运动，有效防止骨质疏松

(1) **力量训练(包括器械训练)**：可以增强上臂和脊柱的力量，还能减慢骨质疏松的进展。游泳等水中有氧运动同样有益于身体健康，特别是对于脊柱有较严重问题的患者来是较好的选择。

(2) **负重的有氧运动包括散步、跳舞、爬楼梯以及园艺劳动**：这类运动可以锻炼下肢及脊柱下部的骨骼，减少骨骼矿物质的流失。这类运动更适合患有严重骨质疏松的患者及骨折恢复期的患者。

(3) **柔韧性训练**：能增加关节活动度，有助于身体平衡并防止肌肉损伤，同时有助于保持体型。伸展运动应该在肌肉充分活动后缓慢、温和地进行，应避免过度弯腰，以免发生压缩性骨折。

(摘自 <http://health.sohu.com/20101018/n275915109.shtml>)

### 二、弹力带健骨操

#### 1、弹力带是什么？

随着人们健康意识的不断增强，对不同的健身器械及训练方法的认识也逐渐提高。由最早期的哑铃、杠铃及组合器械到现在很流行的小型训练工具，如健身球、普拉提圈、实心球及弹力带等，都在大大小小的健身俱乐部中被广泛应用。在小型训练工具中，弹力带是一种最易于携带、使用非常简单方便且十分有效的体能训练工具。

现在大众健身中心内，经常使用的组合器械及哑铃的阻力来源主要是地球引力，所以在训练时，要在特定的体位，并配合适当的阻力方向才能有效地锻炼目标肌肉。弹性阻力训练是一种十分特殊的阻力训练，弹力带的阻力来源主要是以其伸长量为基础而变化的。因此，在运用弹力带进行训练时，使用者基本上在任何位置及姿态都能训练全身大部分的肌肉，训练时更方便，也更有效。

弹力带的阻力大小根据其相对于静止时的伸长百分比，以千克为单位来计算的。这就是“力量伸长百分比定律”。例如：初始长度为 60 厘米的弹力带拉长至 120 厘米（拉长 1 倍后），其伸长百分比为 100%。其伸长 1 倍时产生的阻力约为 9 千克（图 1）。如果继续拉长至 180 厘米（拉长 2 倍后），其伸长百分比为 200%，产生的阻力约为 16 千克。因此，我们可以根据长度的变化来评估训练时阻力的大小，也可以根据自身的情况选择合适长度的弹力带。

## 2、固定弹力带的方法

弹力带训练是一种方便，简易及多角度的功能性训练。要安全并有效地进行弹力带训练，首先需要学习如何将弹力带固定在手中。弹力带的基本缚法有3种：标准缚法、快捷缚法和手臂缚法。

### (1) 标准缚法



优点：能很稳固地固定在手中，不容易松脱。

方法：掌心朝前，将弹力带放在虎口位置。(图①) 手向内旋，使掌心朝后。(图②) 肘向外打开，使手指向下、掌心朝后。(图③) 手往上翻，使手指向上、掌心朝前，并将弹力带固定在虎口位置。(图④)

### (2) 快捷缚法



优点：简单易学及快捷。

方法：将弹力带平放在手掌中。(图①) 将弹力带在手背与手掌间缠绕1-2圈，并紧握弹力带。(图②)

### (3) 手臂缚法



优点：降低对手腕的压力，如用在进行肩膀肌肉训练时。

方法：肩往外打开，屈肘，掌心朝前，将弹力带放在上臂后侧位置（图①）。肩往内旋使前臂往下，掌心朝后。（图②）手在弹力带后侧位置往内收，使双手放在腹部前方，弹力带在前臂靠近肘位置。（图③）上臂往上抬高至与身体平行。（图④）

### 3、弹力带健骨操介绍

#### (1) 弹力带前平举

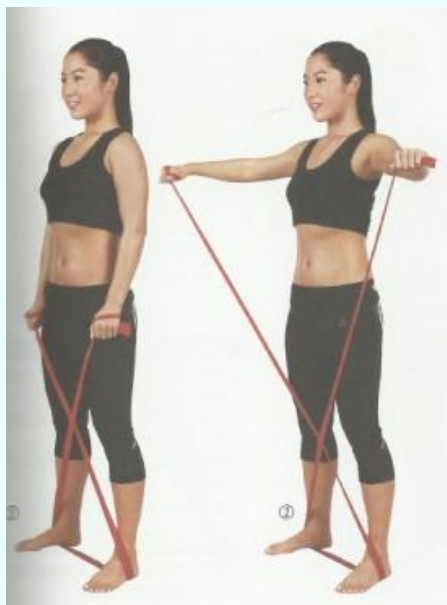


开始姿势：(1) 双眼平视前方，上身保持直立，收缩腹部。(2) 双脚与肩同宽站立，膝微屈，脚尖微朝外，双脚踏着弹力带。(3) 双手伸直放在骨盆前侧，双手握紧弹力带，掌心朝后。(4) 肩膀略往后收及往下压。

训练方法（图②）：(1) 呼气，双手往前举至肘与肩平行。(2) 双手保持与肩宽的宽度。(3) 吸气，缓慢回到开始姿势。

细节：不要耸肩；肘保持伸直或微屈，但不要超伸挤压肘部。

## (2) 弹力带侧平举



开始姿势：

(1) 双眼平视前方，上身保持直立，收缩腹部。(2) 双脚与肩同宽站立，膝微屈，脚尖微朝外，双脚踏着弹力带。(3) 手伸直放在大腿外侧，双手握紧对侧弹力带，掌心朝内。(4) 肩膀略往后收，往下压。

训练方法（图②）：(1) 呼气，双肩用力往外至肘略低于肩。(2) 吸气，缓慢回到开始姿势。

细节：不要耸肩。肘不要高于肩。肘保持伸直或微屈，但不要超伸挤压肘部。

## (3) 弹力带背后肘伸展



开始姿势：(1) 双眼平视前方，上身保持直立，收缩腹部。(2) 双脚与肩同宽站立，膝微屈，脚尖微朝外。(3) 双手放在身后，一手放在颈后，另一手放在下背，握紧弹力带。(4) 肩膀略往后收及往下压。

训练方法（图②）：呼气，双手同时用力，使肘伸直。吸气，缓慢回到开始姿势。

细节：下背部不要往前倾。

#### (4) 弹力带站姿直立划船



开始姿势：(1) 双眼平视前方，上身保持直立，收缩腹部。(2) 双脚与肩同宽站立，膝微屈，脚尖微朝外，双脚踏着弹力带。(3) 双手伸直放在大腿前侧，双手握紧对侧弹力带，掌心朝后。(4) 肩膀略往后收及往下压。

训练方法：(1) 呼气，双手用力往上拉至肘略低于肩。(2) 吸气，缓慢回到开始姿势。

细节：不要耸肩。肘不要高于肩。肘关节朝外，不要往后。手往上移动时，尽量紧贴身体。

#### (5) 弹力带站姿直臂斜上拉



开始姿势：(1) 双眼平视前方，上身保持直立，收缩腹部。(2) 双脚与肩同宽站立，膝微屈，脚尖微朝外，双脚踏着弹力带。(3) 双手伸直放在大腿前侧，双手握紧对侧弹力带，掌心朝后。(4) 肩膀略往后收及往下压。

训练方法 (2)：(1) 呼气，双手往斜后方拉至肘与肩在同一平面。(2) 双手距离约双倍肩宽的宽度。(3) 吸气，缓慢回到开始姿势。

细节：不要耸肩。上身保持直立不动，不要往后倾。

## (6) 弹力带俯身划船



开始姿势：(1)弓步，上身保持挺直，收缩腹部，稳定躯干。(2)身体向前倾约30度，目视脚前方，头、身体与后腿成一直线。(3)将重心放在右脚并踏着弹力带用以固定，脚尖微朝外，屈膝朝脚尖方向。(4)双手垂直往下，掌心朝内，双手握紧弹力带。(5)肩膀略往后收及往下压。

训练方法(图②)：(1)呼气，双手用力往后拉至手靠近身体，肘往后。(2)吸气，缓慢回到开始姿势。

细节：头、肩、臀及后腿成一直线。肘朝后方移动，不要向外。

## (7) 弹力带侧拉

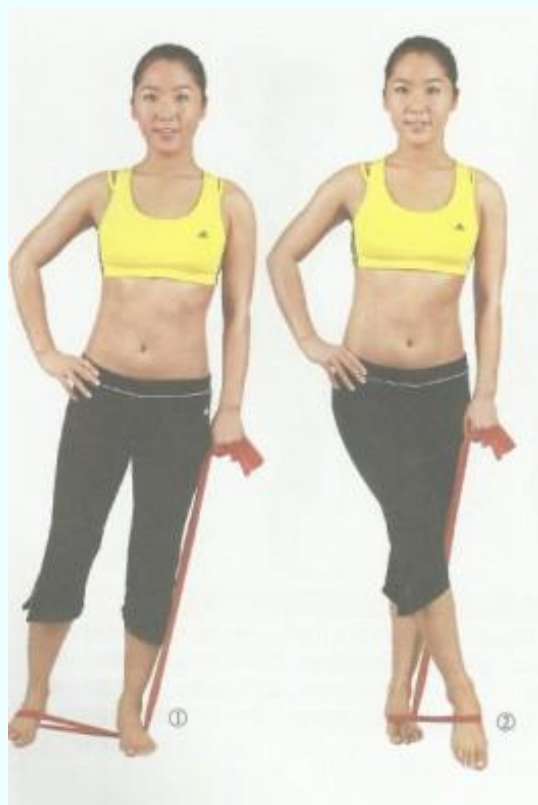


开始姿势：(1)双眼平视前方，上身保持直立，收缩腹部；(2)双手伸直往上举，双手距离略窄于肩宽。(3)双手握紧弹力带，掌心朝前。

训练方法：(1)身体向右侧弯及向右转。(2)左侧背部感觉有拉伸时，右手用力将弹力带往下拉。

细节：注意控制速度，缓慢进行。

## (8) 弹力带站姿侧摆腿



### 开始姿势：

- (1) 双眼平视前方，上身保持立，收缩腹部。
- (2) 双脚与肩同宽站立，膝微屈脚尖微朝外。
- (3) 将弹力带套着右脚，左脚踏 固定。
- (4) 双手伸直放在大腿外侧，左握紧弹力带，掌心朝后。
- (5) 肩膀略往后收及往下压。

### 训练方法：

- (1) 身体重心往左移，右脚离开地面，身体尽量保持垂直，不要侧倾。
- (2) 呼气，大腿内侧肌肉用力，使右脚往内。
- (3) 吸气，缓慢回到开始姿势。

细节：上身保持直立，尽量不要侧倾。

**(9) 放松练习：** 可做些柔韧性的关节牵拉练习，并可深呼吸 8 次。



### 三、运动防治骨质疏松症的机理

骨质疏松症是中老年人的常见病、多发病。笔者在此详细介绍近年来，国内外就运动对骨骼的影响以及应用运动疗法防治骨质疏松症的基础和临床研究进展。以此说明，医学界强调的运动疗法，对于保持人一生骨骼生理强度的重要意义。

#### 1、对骨密度的影响

骨密度是用单位面积或体积内的矿物质的含量来表示，任何个体的骨密度是峰骨量和骨丢失量两者的综合。目前，世界上还没有精确测定人体整体骨强度的检测仪器，通常用骨密度指标来代替整体骨强度。骨密度指标反应了大约 70% 的骨强度。大量临床和实验研究表明，在人生命的早期阶段，特别在青春发育期前后，是骨量发育的一个关键时期。因此，人在生长期进行体育锻炼，可通过运动对骨骼的适宜刺激，增加生长期骨量，为达到人一生中较高的骨量峰值提供基础骨量。骨量平衡值期的特点是：骨骼生长处于相对平衡状态，骨密度也处于人一生的高峰期，适度的运动与峰骨量呈正相关。人类约从 40 岁左右开始逐渐衰老，骨量逐渐下降，尤其是女性绝经后骨量出现快速下降，体育运动对于衰老期下降的骨密度所发挥的主要作用是，延缓骨量丢失的效应高于体内生理状况改变所引起骨量快速丢失的效应。因此，适宜的运动可以使人体在青年时获得较高的峰骨量，并能有效地避免或减缓老年时期的骨量丢失。运动对保持人一生的骨骼生理强度都具有重要意义，是防治骨质疏松症的基本方法之一。

#### 2、对骨组织结构和生物力学性能的影响

骨组织内部结构、外部几何形状和力学性能是评价骨质量最有说服力的指标。而坚持适量运动能使骨组织保持正常的生理结构和外形，并维持良好的力学性能。国内有研究者的实验结果提示：运动的去势大鼠与安静的去势大鼠相比，其骨小梁面积和骨小梁数目增加，而破骨细胞数目减少。又有研究者的实验结果表明：对卵巢切除后的大鼠实施跑台训练，运动可以提高其承载负荷能力。还有研究者认为：去势雄性大鼠保持轻度承重运动比制动具有较高的载荷极限、强度极限以及最大挠比度、弹性系数、韧性系数等。

#### 3、对骨代谢的影响

骨骼在人的整个生命过程中，都具有新陈代谢的活性，骨代谢的过程往往能反映破骨细胞与成骨细胞的活动及骨基质、骨矿物质的变化。运动对骨骼的影响，可通过骨代谢生化标志物的变化反映出来。有研究者发现，绝经后妇女在健骨运动前后血液骨矿成分较为稳定，即变化不明显。还有研究者认为，运动后的大鼠与未运动的大鼠相比，血钙显著减低，而血磷、尿磷却显著增高。另有研究者发现，运动员的血钙、磷、钠、镁的变化很小。

#### 4、运动疗法的原理

##### (1) 运动的应力效应

运动对骨产生的应力会导致骨组织产生变形和微缺损，引起骨小管内液的流动，产生剪切应力和流动电压。这一系列效应，作用于骨细胞突起表面的刷状微丝，就会使其产生电位变化或激活其表面感受器，进而使骨细胞内发生一连串的生物学反应。这些生物学反应又合成为生物化学信号指令，通过细胞间隙的连接，传递到骨表面的骨衬细胞，使其合成和分泌有关因子，进而激活骨建造或骨重建等骨生物调节机制。这一机制，使骨骼能通过自我更新来修复缺损或通过自我调整来适应新的力学环境。从上述骨的功能适应性原理可知，正常限度内的应力刺激是骨正常发育的必要条件。骨的构成，是由骨胶原与羟磷灰石等有机质及无机盐按照大约 1: 1 的比例构筑而成。正常的骨骼是具有结晶样重复结构的骨胶原组织。运动通过肌肉的活动对骨骼产生应力。而骨骼应力的增加会使骨骼产生负压电位，易结合阳性钙离子，促进骨形成。

## (2) 运动对激素和细胞调节因子的效应

人们通过多年临床及实验研究证实，目前，医学界所发现的可调控骨量激素至少已有 8 种。它们包括雌激素、甲状旁腺激素、降钙素、活性维生素 D、甲状腺素、雄激素、皮质类固醇激素、生长激素等；同时，还有多种细胞因子，包括与骨骼形成有关的因子以及与骨骼吸收有关的因子两大类。运动对骨量的刺激作用，可导致骨骼形成的相关调节激素和细胞调节因子浓度升高，或引起骨骼吸收的相关调节激素和细胞调节因子浓度降低，从而影响骨代谢过程。有研究者观察了 180 名女性更年期综合征患者。通过实施 16 周有氧运动，观察了她们在运动前后的雌性激素水平。其观察结果提示，有氧运动可明显提高更年期女性雌二醇、孕酮的水平。又有研究者通过实验研究表明，长期进行木兰拳练习可以使围绝经期妇女的甲状旁腺激素下降。近期的一些医学研究表明，运动能诱发人体内生长激素释放激素水平的增高，促进垂体分泌生长激素，并增加胰岛素样生长因子 1 的产生和释放，还能增高血睾酮的水平。

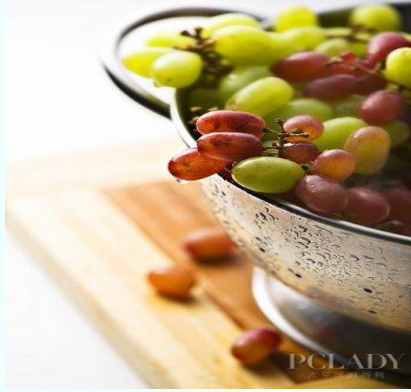
## (3) 运动的钙调节效应

钙是骨骼系统的重要营养元素，人体内 99% 以上的钙存在于骨骼。缺钙是导致骨质疏松症的主要原因之一。运动可以促进钙的吸收、利用和在骨骼内沉积，对骨质疏松症有积极的防治作用。而经常进行户外运动，还可接受充足的阳光，使体内维生素 D 浓度增高，并能改善胃肠功能及钙磷代谢。这就更加促进了体内钙吸收。适宜运动又可使人的食欲增强、促进胃肠蠕动和增进消化功能，而提高对钙等营养物质的吸收率，并促进骨骼的钙化。另外，运动能增加骨皮质的血流量，有利于血液向骨骼内输送钙离子以及破骨细胞向成骨细胞转变，以促进骨骼的形成。因此，运动在增加骨质的同时，也增加了人体对钙的需求量。反之，如果人体长期不运动，骨质对钙的需求量就会减少，大量的骨钙会游离到血液中，并随尿液排出体外，从而降低了骨密度。有研究指出，如果让大鼠以 60% 最大摄氧量的强度运动 3~4 周时，血钙会明显降低。这说明，运动能导致骨骼组织利用血钙增多。还有试验研究发现，正常年轻人在 6 周卧床之后，尿液中钙的排泄量能增多到正常人的 2 倍。四、运动的其他效应目前，医学界针对骨质疏松症采取的所有措施，其最终目的就是要预防骨折、维持人较高的生活质量。因为，运动能提高人体各器官系统的功能，促使全身新陈代谢旺盛，增加肌肉力量，改善身体的灵敏性、协调性和平衡性，减少摔跤。运动对人体产生的所有作用都能有效地减少骨质疏松引起骨折的危险性。有研究显示，对绝经后妇女进行抗阻训练，能通过控制对骨质疏松所致骨折的多个危险因素，减少其发生骨折的危险性。疼痛是骨质疏松症最主要和最最重要的主诉和特征。如何减轻骨质疏松症患者的腰背疼痛？目前，已成为临床医生治疗骨质疏松症患者的首要任务。有研究者通过临床研究证实，通过运动治疗骨质疏松症患者的腰背疼痛有良好效果。这可能与运动能增加腰背部的血液供应，改善局部骨骼、肌肉的组织结构，促进体内镇痛物质如  $\beta$  内啡肽等的释放有关。

综上所述，运动对保持人体骨骼及全身的健康十分重要，能减少骨质疏松的危险性和危害性，并能缓解其症状表现，使人能够维持较高的生活质量。因此，运动疗法对骨质疏松症的预防与治疗有着重要的临床应用价值。

(摘自 <http://www.39.net/Sports/jpdd/256782.html>)

## 【食疗等强骨方】



人从中年开始，身体机能逐渐减弱，抵抗力下降，钙的营养不足，造成骨质退化，并且形成骨质疏松。骨质疏松在老年人当中相当普遍，并且为老人的生活带来极大的困扰。骨质疏松会导致人关节疼痛，运动能力减退。骨质疏松甚至会造成骨折，严重的还会导致呼吸困难。因此骨质疏松的防治对老年人生活质量有着重要关系。

**老年人骨质疏松时椎体压缩**，身高平均缩短3~6厘米。骨折。骨折会致残，影响老人的生活质量。老人骨折后不仅难以愈合，卧床常会诱发感染、血栓等严重的并发症，甚至危及生命。有统计显示，老年人髌部骨折后一年内的死亡率高达20%~25%。

**骨质疏松是预防胜于治疗**，中年人尤其老年人如何预防治疗骨质疏松，关键还在于科学营养的饮食搭配以及多运动促进钙质吸收，尽可能减少骨质中钙的流失，与此同时保持身心开朗，多喝牛奶就如同向我们的骨库中源源不断的输送钙、磷、钾等矿物质，可以共同促进骨健康。随着科技水平和生活水平的提高，市场上已有专门针对老人和儿童的专业配方牛奶，会进一步提高特殊人群的补钙效果。此外，豆制品和绿叶蔬菜也是很好的钙来源。

**预防骨质疏松，可以尝试食疗搭配**，下面为大家推荐3款骨质疏松食疗方

### (1) 当归羊肉汤：

当归30克，生姜15克，羊肉200克加水适量，共煮至羊肉熟烂。喝汤吃肉，每日1剂。功能温阳补肾、温经通络。主治脾肾阳虚、寒凝经脉型骨质疏松症。



### (2) 猪血瘦肉豆腐汤：

猪血250克，猪瘦肉、豆腐、胡萝卜、山药各100克，调料适量。将猪瘦肉洗净、切丝、勾芡；猪血、豆腐切块，胡萝卜及山药切片。同加清水适量煮沸后，调入姜末、食盐等，待熟后调入葱花、味精、猪油适量，稍煮即成。可健脾补肾、益气养血。

### (3) 黄豆核桃鸡：

鸡肉750克，黄豆、核桃各50克，调料适量。将鸡肉洗净、切块；黄豆泡软；核桃取仁。同放气锅中，加葱白、姜末、食盐、料酒等，后加水至八成满，文火蒸约2小时取出，加胡椒粉适量服食。可补肾益精。

除了食疗以外，预防骨质疏松应该以多元化手段配合，可以鼓励老人多进行有氧运动，舒展筋骨，平时可以多散步，从而提高骨矿含量。

### (1) 人工紫外线疗法

照射紫外线治疗骨质疏松症时，可采用全身照射法。一般根据病人身体状况及对紫外线的敏感性等来决定使用何种方法。人工紫外线疗法目前虽然开展不多，但这是一种有理论根据的物理疗法。近年来重庆协和骨科中心在紫外线疗法上进行了大量的临床研究，取得了非常突出的成绩，在 100 名患者中有 70 名患者采用人工紫外线疗法后恢复快于没有进行人工紫外线的患者。



### (2) 日光浴疗法

日光浴疗法对骨质疏松症的治疗作用及其机制等与人工紫外线疗法相同。日光浴可在山区、河岸、阳台、空旷地、海滨浴场或专门建筑的日光浴场中进行。日光浴最佳时间，因不同地区日光照射强度和全年气象差异而有所不同。例如：夏天炎热的季节，如大连、青岛、兴城地区的 7~9 月份，一般以上午 9~11 时，下午 3~4 时为宜。在春秋季节，以上午 11~12 时较合适。冬季气温低于 20 度时，不宜在室外进行。



### (3) 其他物理疗法

应用电疗、水疗、磁疗、温热疗法等物理疗法进行对症治疗，可以减轻疼痛、解除肌痉挛、缓解其症状。在物理疗法方面我院临床技术相当成熟，针对骨质疏松各期表现制定了 20 多种组合治疗方案，配合患者不同的生活习惯进行针对性治疗，在疗效方面每 100 名患者有 80 名可以达到治愈标准。

(摘自 [http://health.pclady.com.cn/105/1055409\\_all.html#content\\_page\\_1](http://health.pclady.com.cn/105/1055409_all.html#content_page_1))

### 一、六个坏习惯，悄悄偷走骨骼健康

#### (1) 盲目减肥

适当的脂肪，能通过生化作用转化成雌激素等，增加钙的吸收，促进骨的形成，防止骨质疏松。不少都市现代女性过度追求苗条，在减去脂肪的同时也减掉了骨量，年纪轻轻就被发现有骨质疏松的症状。因此，白领女性保持适当体重是非常有必要的。美国一项研究发现，女性在节食18个月以后，体重虽减了3公斤，但是骨密度也会随之下降。由于脂肪层和肌肉薄弱，一旦发生意外，比如不小心扭伤、摔倒、挤压时，就比其他人更易骨折。另外，体形瘦小的人脂肪组织和肌肉较薄，也容易发生骨质疏松，并且伴随着骨质疏松性骨折。

#### (2) 爱穿高跟鞋

女性爱美是天生的高跟鞋更是给女性的美做出了不小的贡献，但也给你的骨骼健康带来不小的麻烦。正常情况下，脚部有三个受力点：第一、第五个脚趾和脚跟。而穿高跟鞋时，身体前倾，重心前移，人体重量几乎都落在前两点，这会引引起上半身的脊椎问题。

常穿高跟鞋，会使前脚掌受过多压力，膝关节吸收更多震荡力，加快了韧带的老化，韧带对固定膝关节起到非常关键的保护作用，提前老化等于让关节提前“退休”。因此，高跟鞋的鞋跟不要超过5厘米，每周穿高跟鞋的次数不要超过4次，另外，穿不同高度的高跟鞋还可以使踝关节适应性提高，减少下肢浮肿！

#### (3) 整天宅在家里

如果说以前导致骨质疏松主要是蛋白质摄入不足，现在阳光直照不足则成为主因了。现代人补钙意识有所提高，但25~35岁之间的人多为办公一族，进了家门几乎一天都不出来，也不喜欢运动，不爱晒太阳，导致维生素D缺乏，补了钙却无法充分吸收的遗憾便产生了。一旦有骨质疏松，就容易出现用力后骨折、腰椎间盘突出、腰部扭伤等问题。

#### (4) 酷爱碳酸饮料

常喝可乐也会降低女性骨密度，而骨密度与骨折风险紧密相连，哈佛大学公共卫生研究所的一项研究显示，喜欢喝汽水类饮料的女性，骨折的几率是不合汽水者的3倍；而爱喝可乐的女性，骨折的几率是不喝汽水类饮料的5倍。研究人员的解释是，可乐中含有磷酸，不仅会降低人体对钙的吸收，还会加快钙的流失；喝可乐的女性还有可能牛奶摄入量不足，使身体缺乏钙质。

## 二、六大超实用方法助你骨骼健康

虽然随着年龄的增长，骨质流失的风险是不可避免的，但值得庆幸的是，每个人，不论年纪多大，都可以通过改变生活方式，使骨量尽可能达到最高峰，这样将来患骨质疏松的风险会大大降低。

### (1) 补充足量的钙

身体里99%的钙都储存在骨头和牙齿里，它们支撑着你的身体；而另外的1%则在血液里，这1%也扮演着相当重要的角色，例如控制肌肉收缩、血液凝结、荷尔蒙分泌，这些对于生命都非常重要。而如果你的饮食中钙不够的话，你的身体就需要从骨骼中汲取钙的“存量”，以维持血液中的钙含量。天长地久，这种稀缺就导致了骨骼的疏松。其实日常饮食就是最好的补钙渠道。一杯牛奶或酸奶含300毫克的钙，一天喝3杯，钙的量就够了。一些绿叶蔬菜，例如羽衣甘蓝也含有丰富的钙，还有豆浆、高钙饮料也是。



### (2) 别忘了维生素 D

维生素 D 的作用相当于钙类稳定剂，它能促进我们吸收食物中的钙，并锁定到骨骼中。维生素 D 的来源有两个：太阳，紫外线与皮肤中的化学成分相互作用产生维生素 D；食物，包括蛋黄、鲑鱼、金枪鱼、动物肝脏等食物中都含有维生素 D。

### (3) 买一双好鞋

我们的脚上有26根骨头，而且你的双脚没有天然的避震器。所以，无论你走到哪里，双脚都会受到冲击。为了更好地保护你的双脚，你在用脚前，必须要穿垫得很好的跑鞋。adiZero 的系列跑鞋，就是很好的选择，因为 adiZero 系列跑鞋质量超轻，同时具有出众的稳定性，保护双脚。无论如何，你的脚跟先着地，能吸收大部分身体重量，爱运动的你，一定要选择一双好的跑鞋。

### (4) 选择合适的运动

理论上说，所有运动都有利于健康，但并不是所有的运动对增进骨骼的健康同等有效。最好选择那些承重运动，例如走路、跳舞、慢跑、爬楼梯或举重。因为当你跳跃、奔跑或举重时，你的骨骼承受了压力，你的身体就会受到一个需要增强骨骼的信号，并开始制造新的细胞以强壮骨骼。

### (5) 不要过度节食

过度节食对于骨骼的伤害性是相当巨大的。如果你在为了减肥而节食，也要循序渐进，按照健康原则进行。你必须保证每日摄入足够量的钙，并保持一定的运动量。要记住：过度节食会导致荷尔蒙分泌紊乱，包括雌性激素的失调，这会给健康的骨骼带来毁灭性的打击，过度节食也会影响你的甲状腺功能。

### (6) 选择一个好的营养补充剂

多吃绿叶蔬菜。一些研究发现，进食较多水果和蔬菜的人，比起不太吃蔬菜水果的人来，骨骼密度要更高。造成这一现象的原因之一，可能是绝大部分水果和蔬菜都含有大量的钾，尤其是绿叶蔬菜中，还含有丰富的镁和维生素 K。研究表明，这三种营养元素非常有利于维持骨骼健康。如前文提到，阳光也是很好的营养补剂，多晒早晨 9~10 点的太阳。

## 另外，我们再介绍两种锻炼小知识。

### 三、春季锻炼身体是有讲究的，不当锻炼可能会引发一些疾病：

#### (1) 选择合适的运动项目

春季以增强心肺功能的锻炼为主，如步行、爬山、跳绳、放风筝、慢跑、春游、太极拳等。其中步行简单易行，可首选，运动量可以自行调控，适合任何年龄段。



#### (2) 不宜骤然进行，不做无准备的锻炼

中老年人晨起后肌肉松弛，关节韧带僵硬，四肢功能不协调，故锻炼前应轻柔地活动躯体，活动腰部，放松肌肉，活动关节，搓搓手、脸、耳等暴露于外的部位，以促进局部血液循环，以提高运动的兴奋性，防止因骤然锻炼而诱发扭伤等意外伤害。

#### (3) 注意运动强度

春练的目的是通过运动来强健体魄，不需要进行高强度的剧烈运动以避免由于过度活动和损耗而对人体产生不利影响。锻炼的强度一般应在锻炼后一小时恢复正常为合理。春季锻炼不宜出汗过多，刚出汗就可以了，锻炼结束时还要立即擦干汗液，换上干净衣物，以防着凉。

#### (4) 雾天不宜进行锻炼

雾珠中含有大量的尘埃、病原微生物等有害物质。在雾气中锻炼，人的呼吸随运动量的增多而加速、加深后，会将雾气中大量的有害物质吸入体内，反倒让锻炼成为了无形杀手，造成有害物质对呼吸系统的致害，产生呼吸困难、胸闷、心悸等不良症状，病原体也会乘虚而入，危害人体健康。

#### (5) 不宜张嘴呼吸

要学会鼻吸口呼，锻炼应养成用鼻子呼吸的习惯，因鼻子对空气有过滤作用，使气管和肺部不受尘埃、病菌的侵害。

#### 四、春季健身5要点 办公室微运动推荐

工作忙，出差什么的，就忘了健身了。人应当尽量不要让这种情况发生。其实 20 分钟就可以充分调动全身的肌肉。一年之计在于春，万物复苏，空气清新。春天时，人们容易犯“春困”，此时若加强积极的健身活动，有助于克服“春困”，令人精神抖擞。但有的白领又觉得工作忙，没有时间运动。下面就推荐一些办公室“微运动”，省时有效。



##### (1) 超级有效的解乏方法——延展你的身体

双手背在后面，两手抓紧，头向后仰，同时双手努力向后，做出小飞燕的动作。这个动作不但有健身的效果，还能运动你的双肩，解除困乏！

##### (2) 利用自己的自力来锻炼

地球引力无处不在，可以用来健身。自身的重量带来的阻力，能随时随地进行肌肉锻炼。比如，俯卧撑、门框当单杠做拉伸、工作间多走动等都是很好的锻炼方式。

##### (3) 促进脑部血液循环的几种非常简单的方法

头部和肩部运动，不仅有助于消除疲劳，促进头部血液循环，保持健美姿态，而且还是防止颈椎病的有效手段。头侧屈、头俯仰、头绕环、肩耸动这样连续5次为一组，一天最好每一个半小时一次。这些都是相对静态的运动和健身，这样的方式简单、可操作性强。简简单单就能得到更多的精力和更健康的身体，何乐而不为呢！

##### (4) 经常走动。

美国梅奥诊所研究发现，身体对同一坐姿的可承受时限为20分钟，之后就会产生不适感。建议每隔15分钟，站立、拉伸或走动一下，至少30秒应改变一次坐姿。

##### (5) 经常远眺和眨眼。

为了防止眼睛干涩和疲劳，眼睛焦距应经常变换，眺望远方或经常眨眼，都有助于保持眼睛湿润。

(摘自 [http://health.pclady.com.cn/112/1126568\\_all.html#content\\_page\\_1](http://health.pclady.com.cn/112/1126568_all.html#content_page_1))