

每年的 10 月 20 日是世界骨质疏松日,2025 年世界骨质疏松日的中国主题是“健康体重,强骨健身”,呼吁大家保持骨骼健康、促进全身健康。

骨质疏松症早了解,别等骨折才重视

● 林红

周小姐没想到,她的 40 岁“生日礼物”竟是一台股骨颈骨折手术和一份骨质疏松症诊断报告。这让她一度难以接受:“我还没老呢,怎么轻轻一跌就骨质疏松性骨折了呢?”医生告诉她,长期追求低体重的不良生活方式损害了她的骨骼健康。

周小姐的情况并非个例。《中国骨质疏松症流行病学调查报告 2018》(以下简称《报告》)显示,我国 40~49 岁人群的骨质疏松症患病率为 3.2%,而女性为 4.3%;50 岁以上人群患病率为 19.2%,而女性为 32.1%;65 岁以上人群患病率为 32.0%,而女性为 51.6%。

“未老骨先衰”不是吓唬人

骨质疏松症是一种全身性疾病。这种疾病在发病过程中通常没有明显的症状,会在不知不觉中逐渐加重,直到患者遭遇意外跌倒等情况引发骨折,其危害才会显现出来。从临床数据来看,骨质疏松症的主要发病人群是绝经后 5~10 年的女性,以及年龄超过 70 岁的老年人。因此,人们往往将其视为“老年病”。

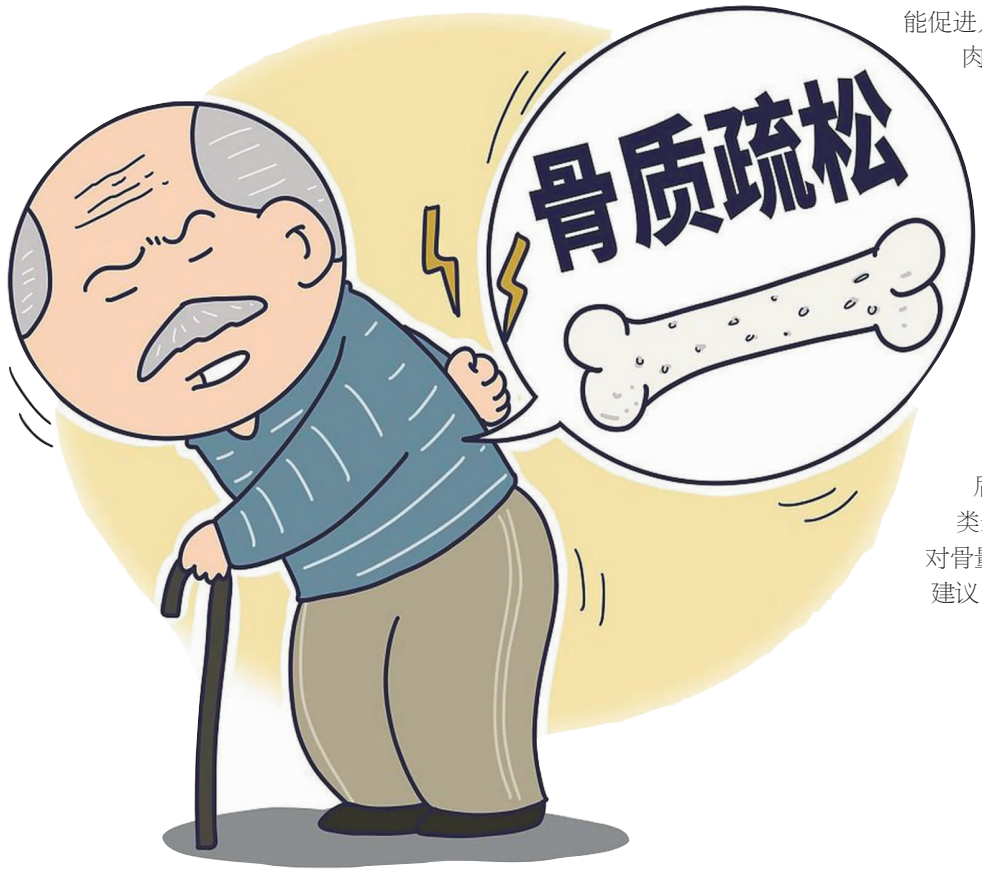
但疾病的发生与发展是一个长期积累的过程,并非在老年阶段突然出现。保护骨骼健康不只是老年时期的任务,只有从生命的早期阶段开始,通过科学的方式积蓄骨量,并减少骨量流失,才能为步入老年后维持良好的骨骼状态、“挺直腰杆”打下基础。

其实,骨质疏松症的患病率只是人群骨骼健康状况的冰山一角。《报告》显示,在我国 40~49 岁的人群中,有 32.9%的人骨量减少。也就是说,每 3 人中就有 1 人骨量明显低于正常值,他们都是骨质疏松症的高危人群。

体重过高或过低,骨骼都“扛不住”

研究显示,体重过低,即体质指数(BMI)<18.5 的人群,骨密度往往偏低,发生骨折的风险显著上升。其原因主要有两方面:一方面,体重过低的人往往肌肉力量薄弱,骨骼日常所承受的机械刺激随之减少,成骨活动受到抑制,骨量生成不足;另一方面,为维持过低体重而采取的极端节食行为,可能造成营养摄入不足,还可能引发激素代谢紊乱,尤其是女性群体,若雌激素水平因此下降,会更容易出现骨量流失的情况,前文提到的周小姐就是典型例子。

当然,体重过高也会损害骨骼健康。首先,过多的脂肪组织会分泌炎症因子,抑制骨形成、促进骨吸收。其次,肥胖人群往往伴随代谢紊乱和肌肉减少,这种“肌少性肥胖”会进一步削弱骨骼的稳定性。最后,过高的体重会增加骨骼关节负担,增加跌倒风险,是引



发骨关节炎和骨折的危险因素。

因此,保持健康体重是维护骨骼健康的重要一环。世界卫生组织建议,成年人应将 BMI 维持在 18.5~24.9。对于骨骼而言,这个区间意味着既有适度的机械负

荷,又避免了脂肪过度积聚带来的危害。

运动既稳骨头又稳体重

规律运动对骨骼健康非常重要,它

能促进人体骨代谢平衡,帮助增加肌肉量,同时刺激成骨活动。此外,运动还能提高身体能量消耗,减少脂肪堆积,避免肥胖对骨骼造成额外负担。

从不同年龄段来看,青少年时期的运动对于骨量的积蓄尤为关键。研究发现,年轻人的骨密度与运动量密切相关。青春

期参与篮球、排球等“负重运动”的人群,在进入老年后,骨密度明显高于未进行此类运动的人群。成年以后,运动对骨量的维持依然重要。

建议 6~17 岁的儿童青少年每天进

行至少 60 分钟中等强度到高强度的身体活动,同时每周至少安排 3 天时间进行肌肉力量练习。推荐 18~64 岁人群在日常活动的基础上,每周进行 150~300 分钟中等强度或 75~150 分钟高强度有氧运动,或等量的中等强度和高强度有氧运动的组合,且每周至少安排 2 天时间进行肌肉力量练习。

除了运动,高盐饮食、喝咖啡、碳酸饮料,吸烟和酗酒也会影响骨骼健康。

骨质疏松症的预防应从青少年时期就开始重视,这一阶段是骨骼发育和骨量积蓄的关键时期。保持健康体重、合理饮食、戒烟限酒,看似平凡,却是预防骨质疏松症、获得骨骼健康的重要基础。

(作者系国家健康科普专家库成员、上海市老年医学中心骨科主任医师)

我的健康我做主

感觉痛不要忍!可能是身体发出的“求救信号”

最近,四川地区遭遇了“断崖式”降温,不少关节炎患者感到关节疼痛加重。还有一些人一降温就有头疼的症状,这可能与寒冷刺激、偏头痛、高血压等有关。下面,我们一起来聊一聊身体感受到的那些“痛”。

有些痛不容忽视,可能是身体发出的“求救信号”

四川大学华西医院疼痛科主任肖红介绍,疼痛分为急性疼痛和慢性疼痛。

急性疼痛,对人体起到提醒和警示作用。慢性疼痛一般是指疼痛病程超过 3 个月,或者是原发疾病致病的病因已经去除了,但疼痛一直反复。

专家提醒,持续 3 个月以上的慢性疼痛,比如,腰椎间盘突出、三叉神经痛等,长期忽视可能导致抑郁、睡眠障碍,进而影响我们的身心健康和生活质量。

临床统计,50%以上的患者都是因为疼痛而就诊。有些疼痛,特别是慢性疼痛往往是身体发出的“求救信号”。比如:不明原因持续发热并伴有骨痛,可能是白血病等血液系统疾病或感染;喉咙、胸部、肩臂或

有痛不要忍,需及时治疗

现在解决疼痛的办法很多,有些“痛”不必忍,比如,带状疱疹、偏头痛等,只要及时治疗,痛苦就会减轻不少。

在成年人中,偏头痛发病率高达 10%,多集中在 20 岁到 40 岁年龄段。专家提醒,偏头痛发作时需要尽早用药。

如何正确服用镇痛药?

调查显示,慢性疼痛患者就诊率不足 60%。大多数人之所以不敢用镇痛药,是因为他们不了解镇痛药的原理,担心会对药物有依赖性。

专家表示,针对中轻度疼痛的患者,对乙酰氨基酚、布洛芬等非阿片类镇痛药,遵照说明书使用是安全的,并不会引起成瘾。而阿片类镇痛药在常规剂量、规范化使用情况下,成瘾的病例仍然少见。

(据央视新闻客户端)

科普进行时

当我们走进超市,货架上到处都是各种真空玉米、冷冻玉米,还有撕开包装就能直接吃的甜玉米粒。这种加工玉米是“僵尸玉米”吗?能长期吃吗?相比新鲜玉米,是不是差特别多?今天就来具体说说。

包装玉米是“僵尸玉米”?揭秘加工玉米的科学真相

其实,包装玉米并非“僵尸玉米”,“僵尸玉米”完全是营销号打造出来的无中生有、骇人听闻的说法。

真空玉米和冷冻玉米通过高温杀菌、快速冷冻后,不仅延长保质期,还保留了大部分营养。虽然加工后的玉米口感会稍微有些变化,但总体来说还是不错的。

建议大家夏天玉米成熟的时候多吃点新鲜的,享受它最好的味道和营养;其他季节可以选择加工玉米,既方便又能解馋。不过,购买时要注意查看包装是否完整、有没有执行标准、标签是否合规、日期是否新鲜。

总之,科技和农业的结合让我们有了更多选择,无论是新鲜玉米还是加工玉米,各有各的好处,根据自己的需求选择即可。

新鲜玉米的保存是难事

玉米按用途分为籽粒玉米(主要在完全成熟后脱粒用于粮食加工、饲料、工业等)和鲜食玉米,这里讨论的是鲜食玉米。

玉米的成熟期一般在夏天,北方是 7 月到 9 月,南方是 6 月到 8 月。玉米喜温耐旱,南方每年 3 月底到 4 月初播种,北方则比南方晚一个月,播种后 80~120 天即可收获,有些晚熟品种在气温较低的环境下需要 150 天才能成熟。

因此,每年的新鲜玉米大量上市一般在 7~9 月,其余季节也能买到玉米,大多是云南、海南等地区种植的,这时候玉米相对较贵。

玉米大量上市的季节往往天气比较热,虽然此时的玉米价格便宜,但新鲜玉米保鲜是个难事:通常常温下 1~2 天就开始发黄萎蔫;即使放入冰箱冷藏,也只能保存 3~5 天,放久了籽粒会失水,味道变得寡淡,吃起来如同嚼木屑一般。如果想长期保存,或者在其他



季节也能吃到玉米,就得采取更科学的办法。

近几年,玉米作为一种健康、减脂的食物走红,很多人把它作为正餐的一部分。但因为新鲜玉米保存时间有限,反季节供应“捉襟见肘”,因此“加工玉米”在市面上越来越多。

加工玉米保质期长主要源于加工方式的升级

提起“加工玉米”,以前更常见的是玉米罐头,现在有了更适合玉米的加工方式——真空包装。

真空包装玉米,对于玉米成熟度要求较高,只有合适的成熟度才会有更好的口感、更高的糖分和香气,太老太嫩都会影响到最终成品的口感。

真空包装玉米,加工流程复杂,且要跟时间赛跑,采摘后得赶紧去除花丝,剔除发霉、缺粒、水粒、串花粒或成熟度不达标的果穗,然后将玉米穗修剪成统一长度(通常为 12~20 厘米),并按长度分级。

清洗时用流动清水去除花丝和污物,避免长时间浸泡。把玉米收拾好看了就要进行预煮,预煮一般采用高温

(85℃~95℃)漂烫,目的是钝化玉米中的酶活性,防止营养成分流失,同时杀菌和固定颜色,一般需要漂烫 10~12 分钟。

再将漂烫后的玉米冷却到室温,抽真空密封。最后将真空包装后的玉米放入杀菌锅中进行高温杀菌,通常采用水浸式杀菌,温度为 121℃,时间为 20~30 分钟,这一步是为了充分地杀灭袋内的细菌。灭菌完成后冷却,擦去包装表面的水,然后质检查看是否漏气。

整个过程不需要添加任何化学物品,却能放很久,主要是因为抽了空气、高温杀菌,再加上密封包装,细菌无法生存,所以不用添加防腐剂也能长时间保存(当然,得是正规厂家生产的)。

除了真空玉米,还有一种常见的加工玉米——冷冻玉米。它和真空玉米的加工方式略有不同,前期也是采摘后去壳、清洗,然后预煮后冷冻,一般需要放在-18℃的环境中保存。

速冻玉米和速冻饺子一样属于速冻食品,一般有速冻玉米粒和速冻糯玉米两种。但相比真空玉米,冷冻玉米在长时间冰冻过程中会失水,影响口感,

所以通常不要冻得太久,以免口感变差。

加工玉米营养真不错这样挑到合格产品

加工玉米在口感上没有新鲜玉米那么脆甜,但可以较好地保留玉米的大部分营养。除了一些水溶性维生素(如维生素 C)、抗氧化物质略有减少外,蛋白质、碳水化合物、膳食纤维、矿物质等都能较好地保留。而且真空包装还有效抑制氧化反应,较好地保留脂溶性维生素(如维生素 A、维生素 E 和胡萝卜素)。

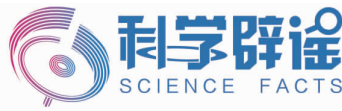
当然,很多人会担心封起来的玉米是不是存放时间较长,或者内部会不会有烂玉米粒等等。这里提供几个挑选到合格产品的方法:

- 看包装:选正规厂家的产品,包装要完整,没有破损或漏气,尤其是真空玉米,如果袋子鼓起来就是漏气了。
- 看标签:检查生产日期和保质期,越新鲜的越好。
- 看外观:冷冻玉米粒颜色要鲜亮,没有发黄或变黑;真空玉米则要看玉米粒是否饱满,有没有明显的变色或干瘪。
- 闻一闻:如果有异味或者酸味,肯定不能买。

还有一点特别重要,就是看食品安全认证,正规产品包装上会有完整的 SC 编码(食品生产许可证编号)。有些还会有绿色食品、有机食品之类的认证标志,这些标志说明产品通过了严格的质量检测,吃起来更放心。

小贴士:大家在市面上常能看到紫色、黑色、彩色的玉米,不仅好看,营养价值还更高。玉米的颜色是由果皮、糊粉层和胚乳三部分色素在数量和质量上的差异所体现。不同颜色的玉米品种通过杂交选育,可以将不同颜色性状聚合,从而培育出多彩的玉米。玉米丰富的色彩是花青素、类胡萝卜素等色素共同作用的结果。

(据人民网科普)



高层建筑 9 层至 11 层污染物密度最高?

这种说法没有科学依据。

空气中的污染物并不会停留在某一个楼层,也没有“哪一层污染物浓度更高”一说。

之所以会有“9 层至 11 层污染物浓度更高”这种说法,可能与网络上流传的“扬灰层”有关。“扬灰层”这个词并非出自科学研究,而是出自 2003 年的一篇关于“高层建筑的 9 楼至 11 楼是扬灰层”的网络文章,其实没什么科学性可言。

污染物分布由于受到众多因素的影响,包括污染物的类型、风速风向、温度湿度以及楼房周围的环境等,所以并不会聚集在特定的楼层。比如,陕西广播电视台《第一新闻》就曾与长安大学环境科学与工程学院合作,对不同楼层的污染物浓度进行了测试。结果发现,对粒径比较大的污染物来说,楼层越高污染物的浓度就越低。而对于粒径比较小的颗粒物来说,在 30 层以内浓度差异并不大。

作者:科学边角料科普创作者
审核:罗宏森 四川师范大学公共安全与应急研究院院长、中国灾害防协协会科普教育培训分会副会长

科学辟谣平台(本报合作平台)

本版图片来自网络,请图片作者与本报联系,以付稿酬。