

随着冬季的到来,坚持晨练无疑是提升免疫力、抵御寒冷、保持健康状态的优良习惯。然而,冬季独特的气候与环境条件下,如果晨练方法不当,很可能诱发心血管意外、呼吸系统疾病甚至运动损伤。了解冬季晨练的科学原理,规避常见误区,不仅关乎锻炼效果,更直接关系到我们的生命安全。本期将围绕冬季晨练中最常见的几个认知偏差,为您揭示安全、有效的冬季晨练之道。

注意! 冬季晨练并不是越早越好

误区一:晨练越早,空气越好

许多人认为,经过一夜的沉降,清晨的空气最洁净,因此越早锻炼越好。实际上这是一个典型的误区。在冬季,由于“逆温”现象的存在,情况恰恰相反。

逆温,是指地面温度比高空温度更低的一种气象现象。在夜间,地面热量迅速散失,导致靠近地面的空气温度较低,而高空空气温度相对较高,如同一个“盖子”覆盖在城市上空。这个“盖子”会阻碍污染物的垂直扩散,使汽车尾气、工厂排放等污染物聚集在近地面区域。中国环境监测总站的相关研究数据显示,在冬季的清晨,尤其是日出前后,近地面的PM2.5、二氧化硫等污染物浓度通常会达到一个峰值。

此外,植物在夜间无法进行光合作用,只进行呼吸作用,会消耗氧气并释放二氧化碳。因此,在树木茂密的区域,清晨时分的二氧化碳浓度也相对较高。过早进行晨练,尤其是在城市或靠近马路的区域,意味着我们正在大量吸入一天中浓度较高的污染物和二氧化碳,会对呼吸系统和心血管系统造成负担。

建议:将晨练时间适当推后,最好在太阳升起后,例如上午9点至10点以后进行。此时,阳光普照,地表温度升高,逆温层逐渐消散,污染物得以扩散,空气质量改善,植物的光合作用也开始释放氧气,锻炼更为适宜。

误区二:空腹晨练,燃脂效果更佳

“空腹有氧运动能燃烧更多脂肪”这

一说法在健身圈广为流传,但其在冬季晨练中的应用需要格外谨慎,尤其对于特定人群风险较高。

从生理学角度看,经过一夜的消耗,人体内的糖原储备处于较低水平。此时进行中等以上强度的运动,身体确实会调动更多脂肪来供能。然而,冬季早晨气温偏低,人体为了维持体温,本身就需要消耗更多能量,加之运动负荷,会显著增加身体的负担。对于糖尿病患者或血糖调节能力较弱的人群,空腹运动极易引发低血糖,出现头晕、心慌、出冷汗,甚至昏厥。同时,在低温环境下,人体血管收缩,血压本就处于一个相对较高的水平。空腹状态下的运动应激,会刺激交感神经兴奋,导致心率增快、血压进一步升高,大大增加了心脑血管意外发生的风险。因此,对于中老年锻炼者而言,追求所谓的“高效燃脂”而忽视安全底线,是得不偿失的。

得不偿失的。

建议:晨练前应适量进食,为身体“加油”,可以在锻炼前半小时摄入一些易于消化的碳水化合物,如一片全麦面包、一小碗燕麦粥或一根香蕉,并喝一杯温开水。这样既能预防低血糖,又能补充水分,稀释血液,降低血液黏稠度,让晨练更安全、更有力。

误区三:忽视热身与保暖,直接开练

在温暖的季节,热身的重要性可能容易被忽略,但在冬季,充分热身是保障运动安全不可省略的“必修课”。

低温会使人体的肌肉、韧带弹性下降,关节灵活性降低,黏滞性增加。如果突然进入高强度的运动,身体就像一个没有充分润滑的机器,极易出现肌肉拉伤、关节扭伤等运动损伤。同时,从静止状态



突然切换到运动状态,会给心脏和血管系统带来巨大冲击。寒冷的空气本身就会刺激呼吸道,突然的深呼吸可能引发气管痉挛、咳嗽或哮喘。

充分的热身活动,如动态拉伸、关节环绕、快走、慢跑等,能够逐步提高心率,促进血液循环,让温暖的血液流向肌肉和关节,增加其弹性和灵活性。这个过程还能让心肺功能有一个平稳的过渡期,适应运动负荷,并让呼吸道对冷空气有一个初步的适应。

建议:冬季热身时间应比夏季更长,建议达到10—15分钟,直至身体感觉微微发热、出汗为宜。穿着上应遵循“分层原则”,内层排汗,外层防风。锻炼过程中如果感到身体已充分活动开,可适当脱去外层衣物,锻炼结束后需立即穿上,以防着凉。

误区四:冬练强度应与夏季看齐

有些锻炼者认为,为了保持体

能,冬季的运动强度不应降低。这是一种忽视季节生理变化的错误观念。

“冬藏”是中医的传统养生理念,从现代科学角度看,人体在冬季的新陈代谢速率会有所减缓,是一个休养生息、储备能量的阶段。

过分追求与夏季同等强度的训练,尤其是在寒冷的早晨,会使身体长期处于过度应激状态,不仅容易导致疲劳积累、免疫力下降,还可能因在身体未充分预热时强行发力而增加受伤风险。过度的出汗也可能在寒冷的室外导致受凉感冒。

冬季锻炼的首要目标不应是提升极限体能,而是维持身体机能、促进血液循环、愉悦身心。

建议:适当调整冬季晨练的强度和时长。可以选择一些中低强度的有氧运动,如快走、慢跑、太极拳、健身操等。以运动后感觉身心舒畅、微微出汗、不觉疲

惫为佳。倾听身体的声音,量力而行,是冬季科学锻炼的核心原则。

冬季晨练,初衷是健康,但方法错误则可能事与愿违。总结来说,我们需要摒弃“越早越好”“空腹更燃脂”等片面认知,树立起科学的锻炼观。一个安全有效的冬季晨练,应遵循以下原则:“择时而后动”,等待太阳升起、空气好转;“进食而后行”,为身体补充必要的能量和水分;“热身而后练”,给身体一个温柔的唤醒;“量力而为之”,根据季节特点调整运动强度。

健康是一场马拉松,而非百米冲刺。在寒冷的冬季,让我们用更智慧、更科学的方式坚持运动,才能真正绕开误区,让晨练成为滋养身心的源泉,安然度过一个健康、温暖的冬天。

(据科普医卫康·科普号·科普中国网)

生活提示

“最近咳嗽老不好,要不要做CT排查?”“意外摔跤,用CT查骨头靠谱吗?”每当身体不适时,不少人都会在CT检查前陷入纠结:既怕检查不到位耽误病情,又担心辐射过量影响健康。今天就来一次性说清CT检查的核心疑问,帮你科学避坑。

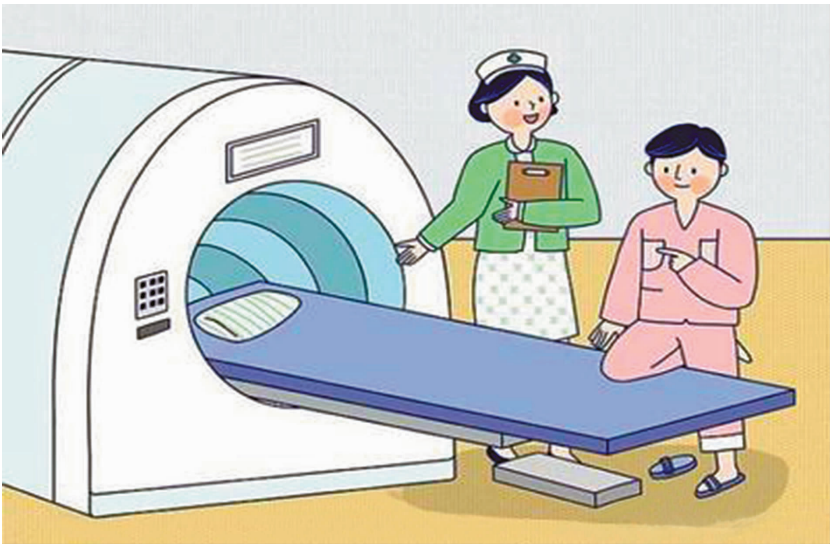
一年最多能拍几次CT? 普通CT每年不超过7次、增强CT不超过5次

CT 检查的频率

来自《美国医学会杂志——内科学纪要》的一项研究显示,由CT检查引起的癌症约占每年新增癌症病例的5%,其中肺癌、结肠癌、白血病较为常见,女性中乳腺癌位居第二,腹部骨盆CT的关联病例最多。

但无需过度恐慌。国际辐射防护委员会明确规定,年辐射剂量低于100毫西弗时,人体肿瘤发生率无明显增加。一次普通CT的辐射剂量仅为2—15毫西弗,增强CT也仅5—20毫西弗,远低于安全阈值。按单次检查的最高辐射剂量估算,普通CT每年不超过7次、增强CT不超过5次,这个频率下的辐射暴露,完全处于人体安全耐受范围之内。

需要强调的是,CT检查的核心原则是“必要性和紧迫性”,而非单纯计数。在疾病诊断的关键节点,CT提供的准确信息可能挽救生命,其获益远大于潜



在的辐射风险。常规诊断性CT的辐射剂量完全在人体可耐受范围内,患者切勿因过度担忧而延误必要诊疗。

CT 检查的注意事项

CT常规辐射虽可控,但做好以下

几点,能进一步降低风险。

患者在候检时远离CT室门,减少额外辐射暴露;检查前取下项链、耳环、发夹等金属物品,头颈部CT需提前告知医生是否有金属假牙,避免影响成像质量导致重复扫描。

患者进行CT检查时,要配合医生

完成吸气、憋气动作,这样可以显著缩短检查时间,减少辐射接触。非必要情况下,同一部位CT检查建议间隔3—6个月,近期做过类似检查需主动告知医生。检查结束后,不妨多吃些新鲜蔬果,适量喝些绿茶帮助身体调理;如果做的是增强CT,建议24小时内饮用2500毫升左右的水,这样能更好地助力体内对比剂排出,减少身体负担。

这些人群做CT需格外谨慎

并非所有人都能随意做CT,特殊人群需重点留意。儿童应优先选择超声、核磁共振等无辐射检查方式,若确有必要做CT,务必选择儿童专用低剂量扫描方案;孕妇尤其是孕早期,通常应避免CT检查,除非情况紧急且CT为唯一诊断手段。

需要注意的是,近期已多次接受放射检查的人群,需由医生进行更审慎的风险评估后,再决定是否做CT。

(董景辉)

科普进行时

大地从未沉睡。在我们脚下,地球始终保持着深邃且规律的生命节律,而地震,正是这颗星球最直接有力的“语言”。每一次震动都在诉说着地壳内部的故事,只是有的轻柔得如同絮语,有的却狂暴得好似怒吼。了解这些“语言”的分类与含义,是我们与这个“动态星球”展开对话的第一步。

地球的脉搏:解读天然地震的不同“性格”

● 高咪 潘恒

主角:破坏力之王——构造地震

若要评选地震家族的“主角”,非构造地震莫属。它数量最多(占全球地震的90%以上),也是破坏力的代名词,诸如“5·12”汶川地震、日本“3·11”地震等,都是它的“杰作”。

它的诞生,与地球的板块运动直接相关。地球的岩石圈好似几块拼在一起的巨大“蛋壳”,在其下方柔软的地幔上缓慢漂移、碰撞、挤压。在板块边界,巨大的力量使岩层弯曲变形,能量不断累积。当压力超过岩石的极限时,岩层便会突然断裂、错动,就像一根被压弯的

木头猛地“弹”回。这个剧烈的“弹性回跳”所释放出的巨大能量,以地震波的形式传出,便造成了构造地震。这类地震通常震动强烈,影响范围广泛,是我们防范的重中之重。

信使:火山的咆哮——火山地震

在火山活跃区,如日本、印度尼西亚,还存在另一类地震——火山地震。它的成因并非板块挤压,而是与地下岩浆活动紧密相关。当岩浆聚集、向上涌动冲击岩层,或者火山通道中气体发生爆炸时,便会引发震动。

火山地震通常规模不大,影响范

围局限于火山周边。但它扮演着至关重要的“信使”角色:在火山喷发前,岩浆移动会导致火山地震的频率显著增加。因此,监测它成为科学家预测火山喷发的关键手段。

配角:局部的扰动——塌陷与诱发地震

除了上述由自然力主导的地震外,还有两类影响范围较小但不容忽视的地震类型。

塌陷地震:多发生于喀斯特地貌区或大型矿区。这是因地下溶洞或采矿留下的采空区顶部岩层塌陷所导致的。这类地震能量小,但足以对局部区域构成威胁。

诱发地震:带有明显的人为痕迹。如人类的大型工程活动,可能会打破地下应力平衡,“激活”微小断层,从而引发地震。

从板块碰撞的洪荒之力,到岩浆涌动的炽热呼吸,再到人类活动引发的细微震颤——地震的多重面相,共同勾勒出地球作为一颗“活着的”行星的真实图景。解读这些大地脉搏的不同节奏,不仅关乎防灾减灾的智慧,更承载着人类对自然之力的深刻敬畏。下一次,当你感受到脚下的微颤时,或许会意识到:那是地球正在诉说它亿万年的故事,而我们正是这个故事当下的听众与见证者。

(作者单位:中国地震局成都青藏高原地震研究所)

科学辟谣

吃桃胶可以美容养颜?

这种说法缺乏科学依据。

“桃胶”是桃树受到真菌、细菌侵染或受机械伤(如虫咬、切伤等)后,树皮分泌出来的红褐色或黄褐色胶状物质。一些商家声称桃胶是胶制品,口服可以补充人体所需胶原蛋白,美容养颜。但事实上,桃胶的主要成分为多糖类物质,含有少量蛋白质、多酚等,其本质是植物性膳食纤维,而非胶原蛋白。胶原蛋白是动物结缔组织中的蛋白质,植物中不存在此类成分,因此桃胶无法直接补充人体所需的胶原蛋白。

此外,“口服胶原蛋白能美容养颜”的说法也是行不通的。首先,皮肤衰老的表现有皱纹增加、色素沉积、皮肤变薄、表皮含水量减少、弹性下降等,是由很多内因和外因共同参与导致的,其中胶原蛋白的减少仅是皮肤衰老的多种因素之一。其次,吃进去的胶原蛋白并不能被人体直接吸收,而是先变成氨基酸,至于能吸收多少,又有多少恰好能补充到面部合成胶原蛋白,这要受多方面因素影响,并不是简单的“吃啥补啥”。另外,胶原蛋白还是一种营养价值很差的蛋白质,它分解后产生的氨基酸里,缺少一种人体必需氨基酸——色氨酸,完全没必要口服补充。

总之,别指望吃桃胶能美容养颜了。

作者:豆丁 北京林业大学食品加工与安全硕士
审核:阮光锋 科信食品与健康信息交流中心副主任、中华预防医学会健康传播分会委员

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。