

科学规律运动预防女性骨质疏松



在上海市徐汇区康健街道的“长者运动健康之家”，工作人员指导老人进行拉伸训练。
新华社记者 王翔摄

由中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会发布的《原发性骨质疏松症诊疗指南(2022)》指出，目前我国骨质疏松症患者人数约为9千万，其中女性约7千万。女性成为骨质疏松的高危人群。然而由于骨质疏松初期没有明显症状，公众对其危害性了解甚少，可能会错过前期预防机会。

国家体育总局运动医学研究所体育医院内科副主任医师、北京体育大学运动医学博士白云飞提醒，保持健康的生活习惯、坚持规律运动、配合科学合理的膳食可以有效预防骨质疏松病的发生，推动健康关口前移，提高生活质量。

骨质疏松重在预防

骨质疏松是一种代谢性骨病，发

病与年龄息息相关，主要是由于骨量丢失和降低、骨组织微结构破坏、骨脆性增加等，导致患者容易骨折。白云飞表示，随着我国老龄化进程的加快，预防老年跌倒、防止骨折是老年人特别需要注意的问题，也是提高老年生活质量需要注意的方面，而造成骨折的重要潜在因素就是骨质疏松，因此将预防工作做在前面显得尤为重要。

“女性更容易发生骨质疏松，这和女性的生理特点相关，雌激素可以影响骨代谢，生理期、生育，尤其是女性进入更年期绝经以后雌激素的快速下降，会导致骨质流失。”白云飞特别提醒，“部分女性防晒措施做得特别到位，缺少和阳光的直接接触，也会影响活性维生素D的合成，从而减

少钙的吸收，另外有些年轻人咖啡、浓茶、碳酸饮料等不离手，这些饮品的超量摄入也会导致钙的大量丢失。”

因此，如果自身存在骨质疏松的危险因素，日常应该注意对骨密度的定期检查监测，一是检测血液中骨代谢指标，二是测试骨密度，如双X线测试或超声骨密度等，如果出现骨量减少就需要采取一些措施来阻止这一进程，以预防为主，提前补充钙和维生素D。

坚持规律运动强身壮骨

“骨质疏松的一个重要预防方案就是科学规律的运动。”白云飞建议，坚持规律运动可以促进钙的吸收，改善骨密度，给身体机能带来全方位的提高。多种运动方式可以搭配起来，白云飞说：“针对不同部位的负重训练、力量训练或自身重力训练，可以刺激成骨细胞分泌，加强骨密度。可以用小哑铃进行上肢锻炼，负重下肢锻炼及俯卧撑、蹲起等训练。有氧运

动可以促进机体代谢，有利于钙的吸收，进行户外耐力训练，比如骑车慢跑等，能让身体在户外充分接触到紫外线照射，促进皮肤中活性维生素D的合成，从而促进钙的吸收。另外比较重要的是柔韧性和平衡力的训练，可以有效预防跌倒，减少骨折风险。”

如果已经有骨质疏松迹象，在做这些运动前，要进行科学评估，严格把控负重量，在能承受的范围内循序渐进地增加强度，配合药物治疗适当锻炼。

另外，在日常生活中要注意科学补钙。白云飞说：“尤其是50岁以上的人群，每天钙的需求应该是在1000到1200毫克之间，饮食中适当摄入牛奶、鸡蛋等含钙食物外，还可以额外补充钙片，另外维生素D也需要配合补充，否则补再多的钙也无法吸收。”另外，对于特殊人群，例如孕妇在妊娠期间钙的需求量很大，也需要额外补充钙，同时加强锻炼，做一些小的负重训练和规律中低强度的有氧运动，增强自身体质，帮助分娩和产后恢复。

相关链接

日常补钙适当晒

经常晒一晒太阳可以促进身体对维生素D的合成，对补钙有促进作用，但是晒太阳太多也会有晒伤风险。如何让日晒补钙简单有效？白云飞表示，最好每天晒半个小时以上的太阳，把四肢充分暴露出来，不要涂抹防晒霜等防晒物品，也不要隔着玻璃晒。

在晒太阳补钙时一定要避免暴晒，避免皮肤晒伤，尤其是高温炎热天气，可以把日晒时间选择在每天早上8时左右，既有充足紫外线也不会过于剧烈。在其他季节，可以选择在上午9时以后到下午4时以前的时间段，避免紫外线不够起不到作用。

让力量练习科学有效



内蒙古包头姑娘师玮在健身房进行力量训练。
新华社记者 吴壮摄

足够的力量可以帮助人体抵御各种动作对关节的冲击力，帮助人体保持关节的稳定性。

四川省体育科学研究所的专业人士表示，肌肉长期处于紧绷状态、肌肉力量不足、肌肉力量的不平衡发展都有可能造成运动损伤。力量练习可以解决肌肉力量不足与发展不平衡的问题。

专业人士表示，力量练习有很多种方法，健身房中的器械练习只是其中一种，还可以通过克服自身体重的练习方法达到增加力量的目的，例如蹲起、俯卧撑等，也可以使用简单的小器械，如哑铃、弹力带、沙袋等。“事实上，只要掌握正确的力量练习方法，并且愿意花时间，就可以通过多种多样有趣的力量练习方法增强全身的力量。”该专业人士说。

进行力量练习时，力量很快增长，但停止练习后，力量的消退也很快。专家建议，力量练习应循序渐进、长期坚持、系统安排。对于初学者，每周2至3次的力量练习比较合理。每次练习强度不要过大，练习时间不要过长，给身体一定的适应时间。对于有一定基础的人，每周练习1至2次就可以保持力量水平。每周练习4次，则能起到提高力

量水平的作用。

如果在力量练习后，经过一夜的休息，次日早晨起床后无疲劳感，则说明这样的强度比较合适。

力量练习要掌握以下基本原则：

1. 超负荷原则

做力量练习时，肌肉对抗大于平时已经适应的负荷(但不是本人最大负荷能力)称为“负荷”。负荷力量练习可以使肌肉得到刺激，并产生一定的生理适应，从而使肌肉力量增长。

2. 渐增负荷原则

经过一段时间的超负荷练习之后，肌肉力量增大，使原来的超负荷得以适应。这时要进一步增加负荷量，形成新的超负荷。如此不断坚持练习，力量会越来越来。

3. 由大到小原则

在负重抗阻练习中，先做大肌肉群的动作练习，再做小肌肉群的动作练习。如先做前臂负重弯举，再做腕部环绕。

4. 对同一负荷进行多组练习原则

组与组之间的间歇时间要合理安排，一般原则是下一组的练习要在机体对上一组的负荷刺激尚未完全恢复前开始。

本版撰文 本报记者 刘昕彤

健身快车

江苏南京举行体卫融合工作推进会

本报讯 近日，2023年南京市体卫融合工作推进会在江苏省南京市体育医院召开，南京市各运动促进健康服务机构人员参加了会议。

会议总结了2022年度南京市体卫融合工作开展情况，强调了2023年度体卫融合重点工作内容。江宁区体育局围绕三级体系化建设、鼓楼区阅江楼社区卫生服务中心围绕运动促进健康点建设、雨花台区岱山社区卫生服务中心围绕慢病干预运动处方研究、市体育医院围绕体育医院建设及市级运动促进健康中心工作分别作了交流发言。

在全市体育和卫健部门的共

同努力下，南京市体卫融合工作不断取得新进展。体卫融合工作机制更加完善，出台了专门的《实施意见》，设立了专门的资金管理办法；工作体系更加健全，建成了全国首家以三甲综合医院为载体的南京市体育医院，全市五级运动健康促进体系基本建成，实现了全市运动促进健康服务机构全覆盖，人才队伍不断壮大；工作理念不断创新，各级运动促进健康试点单位积极探索，探索形成了“四融合”新理念，“两融、三合、四新”“体育+养老”等运动促进健康新模式，形成了各具特色的做法；工作成效更加显著，成为体系化建设运动促进健康机构试点城市。

广西南宁培训体卫融合人才

本报讯 近日，由广西壮族自治区南宁市体育局、南宁市教育局、南宁市卫健委联合主办的2023年南宁市体卫融合人才培训班在南宁市体育局开班。主办方邀请医疗急救专业人士、运动医学专家为55名来自南宁中小学校的体育教师、校医和专兼职保健教师进行了培训，以培养出更多体卫融合人才，加快构建更高水平的全民健身公共服务体系。

本次培训班将举办两期，旨在促进科学健身知识、方法的研究和普及，通过专业和系统的培训，让学员们成为“运动是良医”的践行者和推广者，更好地向青少年群体提供体卫融合服务。

首期培训班由南宁急救医疗中心专家、运动医学专家就《急救、损伤紧急处理》《青少年常见体态问题的评估矫正训练》《青少年运动能力提升与常见损伤预防》等内容进行授课。南宁市体育管理培训中心相关负责人表示，源源不断的人才资源为体育与卫生健康的融合发展提供了更大空间。

体育与卫健部门还将不断转化调查研究成果，针对青少年、老年人等不同年龄段人群设置更加专业和系统的课程，让体卫融合有“人”可用，学员们有“方”可循，打造富有活力、规范有序的全民健身科学指导网络，探索体育与卫生健康深度融合的新道路。



6月25日早上，北京天坛公园内，附近居民正在进行健身气功晨练。
刘昕彤摄

高温天气运动谨防中暑

近日天气炎热，在高温天气进行重体力劳动或剧烈的体育运动，可能发生高温中暑，给身体造成不可逆的伤害。对此，国家体育总局科研所国民体质与科学健身研究中心副研究员李良建议，尽量避免在11时至16时的炎热时段在室外进行运动，可选择清晨或傍晚时段进行锻炼，以避免中暑或晒伤。

李良表示，运动时还要选择合适的锻炼环境，优先选择阴凉、通风的地方，如公园、操场等。有条件时，可选择在室内场馆进行锻炼。运动中要适当增加休息的次数，尤其是要避免长时间在阳光下运动。

在进行户外活动前，可以采取涂抹防晒霜、戴帽子和太阳镜等保护皮肤免受紫外线的伤害；准备好防暑降温用品，如藿香正气水、冰块等。在运动过程中出现头晕、恶心等中暑症状时，应立即停止运动，转移到阴凉通风处，解开衣扣，呼吸新鲜空气，并在前额或腋下进行冷敷，服用藿香正气水，如有重度中暑尽快送往医院治疗。

夏季天气炎热，锻炼时人体出汗多，水分消耗大，

补充水分的同时也要补充电解质，以保持机体水分和电解质平衡。如果只喝水的话，血液中钠盐含量较低，钠代谢失调很容易发生肌肉痉挛。建议运动中每20分钟喝200至300毫升(差不多半瓶矿泉水)的水，运动后更要尽量多喝，缺多少补多少，但也要注意遵循少量多次的原则，切忌一口闷。可以在水里加少量的盐，或是选择专业的运动饮料，正在减肥的朋友可以选择糖含量低的运动饮料。

运动后切忌即刻吃冷饮、猛喝冰饮料、洗凉水澡。运动后血液主要集中在肌肉和皮肤，胃中供血相对不足，此时受到冰冷刺激容易胃疼甚至胃痉挛，甚至还会刺激全身血管收缩痉挛，血压突然升高，血液黏稠度增高，出现凝血，引起血管堵塞，诱发心绞痛和心肌梗死。运动后体温升高，汗液增加，毛孔张大，凉水刺激会使毛孔骤缩，不利于身体热量的散发。可以准备一条毛巾，在运动后擦干身上出的汗，防止吹风受凉。夏天出汗多，一定要选择透气宽松、速干材质的衣服，可以将汗水和湿气迅速导离皮肤表面，保持清爽。

科学路跑规避风险

高温下跑步增加了许多风险，不仅影响训练效果，还容易中暑。有些运动爱好者认为，高温天跑步可以增强人体耐力，经过高温天的训练周期后，运动表现也会有所提升。对此，河北省体科所专业人士表示，耐热训练对提高正常天气条件下的运动能力是有帮助的，可以提高最大摄氧率、乳酸阈、最大心输出量等指标。当天气转凉、高温的阻力消失后，状态和配速就会提上来。所以，夏天过后，一些坚持科学训练的人成绩会有明显提升。

不过，如果平时缺少高温训练，等遇到高温天后盲目去“拼”，会让运动体验下降，也更容易出现不必要的损伤，因此需要科学调整训练计划，规避高温运动风险。

降低配速。当气温超过28摄氏度，运动时的混氧能力将大幅下降，运动时产生的热量无法快速散发，体温持续升高，制约了身体的运动能力，而且同样的配速会导致比平常更高的心率。因此，运动时，首先要做的就是配速降下来。研究表明，16摄氏度以上，每增加3摄氏度左右，配速每公里增加13至20秒。所以不要尝试在高温天加速，应该让脚步慢下来。

有人担心配速降低会影响后续的成绩，其实不然。训练效果会通过心率体现，就算配速降低，心率依然维持在一定范围内，效果是一样的。经过高温天持续训练，当气温下降的时候，同样的配速会跑得更轻松，或者同样的心率能跑得更快。

足量补水。高温天气，身体为了调节体温会大量出汗来散热，电解质会随汗液大量流失，不及时补充有可能导致体内脱水和电解质紊乱。最好在跑前1至2小时补水，可以直接一次性饮水500至800毫升，跑步的过程是否需要补水，取决于跑步时间和距离，1小时内的跑步，在跑步后半段开始时再补给一次(100毫升左右为宜)，超过1小时的长距离跑，可以适当补给电解质饮料。

热身和力量训练不能少。高温天气，肌肉和心脏收缩能力会大幅下降，通过跑前热身，疏通身体各个关节，提高身体机能，适应环境温度，可大幅降低跑步受伤的风险。此外，高温天气下，室内锻炼就显得更加合乎时宜，配合力量训练，也可以增加跑步肌群力量，提高跑步能力。