

锻炼有方

为什么上山容易下山难

随着天气渐暖，约上三五知己或至亲好友一起去登山成为不少家庭的休闲选择。不过，在登山过程中，人们往往你会发现，下山比上山要更加困难一些，这主要是由于以下几个原因造成的。

一、生理因素。上山时，身体处于仰卧状态，脊柱和肌肉组织处于相对自然的状态，我们通常会采取较大幅度的步伐，四肢可以借力，而且上山时身体的重心会相对更加稳定，因此比较容易爬山。下山时，我们往往会采取更长的步伐，重心会更靠前，这样容易导致膝盖和脚踝的承受压力增大。身体的负重会使得脊柱和肌肉组织处于紧张状态，需要更多的力量用来支撑身体的重量。因此，要在爬山前加强肌肉锻炼，提高肌肉力量和协调能力。同时，下山时要注意控制速度，尽量减轻身体的负荷，减少肌肉疲劳的可能性。

二、物理因素。下山时，我们往往会采取更长的步伐，重心会更靠前，由于重心的变化，保持身体的稳定和平衡至关重要。这增加了下山的难度。而且由于重力的作用，如果膝盖过度弯曲，膝关节可能会承受过大的压力，引发疼痛和不适。因此，在下山时，我们需要通过精确控制步幅和重心来减少对膝关节的压力，以确保身体稳定并保持良好的平衡。

三、心理因素。在上山过程中，沿途欣赏美景，心旷神怡，情绪高涨，抵达山顶后，大部分人的身体已经有点疲惫，感到相当疲劳。而下山时，需要更多的耐心和集中精力思考，容易因为疲劳和心理压力而产生失误，因此在心理上会感觉下山更难，更具挑战性。因此，建议放慢下山速度，并确保适当的休息间隔。

四、环境因素。环境因素对下山的影响不可忽视。陡峭的山坡、崎岖的岩石表面等都会增加下山的难度。因此，我们需要格外小心谨慎，以免滑倒或受伤。对于不熟悉的环境，我们应提前做好充分的准备，了解下山路线的风险和挑战，以确保安全并顺利下山。

总的来说，爬山是一项很有益的户外活动，但同时也需要注意安全。在开始爬山之前，一定要做好充分的准备，比如了解路线，注意天气变化，穿着合适的运动装备。下山时，要注意正确的姿势和保持平衡。

市体育科学研究所卞保应

科学健身

课间操
保护脊柱健康

视力与脊柱健康问题是影响青少年健康成长的两大突出问题，为落实国家关爱青少年脊柱与视力健康的总体要求，国家体育总局青少司积极组织，委托运动医学研究所厉彦虎科研团队开展了青少年脊柱与视力健康专项工作。

团队从脊柱影响视力健康相关问题入手，采用医学思维和运动康复方法，为提升脊柱功能设计了青少年脊柱与视力健康操。其中，青少年脊柱与视力健康操（课间操）是为青少年脊柱健康而设计的一套站姿保健操。

厉彦虎介绍，课间操针对青少年脊柱各节段进行自主牵拉，放松颈、胸、腰、髋关节周围肌群、关节，缓解因久坐导致的脊柱周围肌群疲劳，调整脊柱各节段平衡，达到提升青少年脊柱功能，改善不良姿态，起到预防近视的效果。

脊柱牵拉

1. 侧牵双手交握，手臂上举，左脚侧点地，身体向左侧侧屈，上肢、肩部向左侧牵拉至极限，手臂、肩部和腰侧方有牵拉感。双侧交替，动作相同，方向相反。注意：骨盆不要旋转倾斜，身体不要前倾。

2. 后伸展保持双手交握，手臂向上方伸展，左脚向后方迈步成弓箭步，脊柱向上向后伸展。下肢交替，动作相同。注意：前腿膝盖不超过脚尖，骨盆、下肢保持稳定。

3. 绕臂侧牵上肢伸展，两手交握从体前绕环至身体左上方，右脚迈步左后点地，身体左侧侧屈，体侧牵拉。双侧交替，动作相同，方向相反。重复两次。注意：保持颈、肩和躯干在体侧成一条直线。

髋部牵拉

1. 俯身双手交握，手臂前伸，左脚侧方迈步，双脚与肩同宽，手臂前伸、臀部后移，屈髋、身体前屈至极限位置，肩、髋及大腿后方有牵拉感。下肢交替，动作相同。注意：头颈、躯干保持稳定伸展，不要弓背。

2. 后伸展保持双手交握，手臂上举，左脚向后方迈步成弓箭步，脊柱向上向后伸展。下肢交替，动作相同。注意：骨盆、下肢保持稳定。

3. 顶髋左上肢向上伸展，右手叉腰，左脚侧迈步左顶髋，右脚屈膝点地、右髋下沉，骨盆左右、上下移动。两侧交替，动作相同，方向相反。左手向左侧伸展，左脚左侧迈步左顶髋，右脚屈膝点地、右髋下沉。两侧交替，动作相同，方向相反。注意：保持挺胸，肩部稳定。

据《中国体育报》

过度运动后膝盖肿痛
四个动作
增强腿部力量

科学健身 ABC

我们很多人在运动后或久坐时会感到膝部疼痛，有时还会发现有不同程度的肿胀。这种膝部疼痛和肿胀通常会导致腿部力量减弱和运动能力的衰退。去医院经专业检查并没有发现严重问题，这时候应该进行适当康复以减轻疼痛和肿胀，增加关节活动度，提高下肢肌肉力量。

为什么要运动

拥有强壮且柔软的肌肉是保持膝盖健康、防止进一步受伤的最好方法。

加强支撑膝盖的肌肉可以减轻膝关节的压力。大腿前部（股四头肌）和大腿后部（腘绳肌）的强壮肌肉可以帮助膝关节缓冲和吸收地面给予的冲击力。膝盖的压力越小，疼痛缓解和防止进一步受伤的机会就越大。

拉伸肌肉是防止受伤的重要方法。肌肉发达的同时也会使肌肉紧绷，在力量训练后进行温和的拉伸运动，可以减少肌肉酸痛，使肌肉保持一定的柔軟度。

如何科学运动

首先，在力量训练之前，先做5到10分钟的低强度运动，比如走路或骑固定自行车。热身后，在进行高强度力量训练之前，以及完成力量训练之后，都需要完成一些拉伸练习。

每一个康复周期通常为4到6周，在疼痛消失后这些练习可以作为终身保护膝盖的维护计划继续进行，一般每周进行2至3天的练习。当肌肉更强壮时，可以逐渐增加重复运动的次数或增加负重。

在锻炼过程中不应该感到疼痛，如果疼痛存在，那就应该停止该运动。运动后的第二天通常会感到肌肉僵硬或有点酸痛。如果疼痛到难以移动下肢，那就锻炼过度了。此时休息是最好的办法。

做哪些运动？

有氧运动：骑固定自行车、散步或游泳。从5分钟开始，尽可能增加到20分钟或更长时间。如骑车则调整车座高度使膝盖在骑车的底部稍微弯曲。

力量训练：

(1) 靠墙深蹲

操作：头、背和臀部靠墙站立。双脚离墙约50~60厘米，与臀部同宽。慢慢滑下墙壁，直到几乎处于坐姿。保持5~10秒，然后慢慢向上滑动。

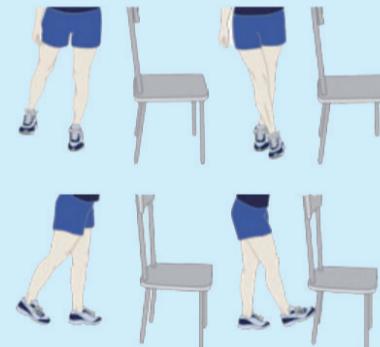
要求：保持腹肌紧绷，肌肉变得强壮后延长保持姿势的时长。臀部不能低于膝盖。膝盖不能向前移动超过脚趾。



(2)膝关节稳定训练

操作：抓住椅背保持平衡，轻轻抬起一条腿，把重心放在支撑腿上，收紧抬起的大腿肌肉，并按下图所示方向缓慢移动。保持3~5秒。慢慢回到起始状态并开始下一个练习。

要求：把注意力放在支撑腿上，不要弓背或向任何一侧倾斜。



拉伸运动：

(1)股四头肌拉伸

操作：抓住墙壁或椅背保持平衡，抬起一只脚，脚跟向上靠近臀部。用手抓住脚踝，把脚跟拉近身体。保持30秒。

要求：保持双膝靠近。当已感到大腿前侧拉伸时，不要把脚跟过度拉近，不要拱背或扭背。



(2)腘绳肌拉伸

操作：坐直，双腿伸直，手掌放在地板上，双手向脚踝方向尽量滑动。保持30秒。

要求：保持胸部张开，背部拉长，从臀部伸出手，当感觉到伸展时，停止向前滑动手掌。不要弯腰或试图把鼻子靠近膝盖。

南通市第二人民医院魏勇

