

# 走得越多身体就越健康吗?

微信朋友圈里,除了晒娃、晒美食、晒自拍,近几年晒步数已经成为另一种时尚,运动步数你追我赶,这既激发了动力又锻炼了身体,受到不少人的追捧。翻看运动榜,1万起步是标配,2万起步有可能登顶,3万以上妥妥的“王者”。然而走得越多身体就越健康吗,答案可能和你想的并不一样。

现在人们纷纷走出家门锻炼身体,约着组团刷步数。走路作为一种简单易行的锻炼方式深受大家的喜爱。随着智能手机的发展和运动手环等可穿戴设备的普及,互相比较每日步数渐渐成为了朋友圈中的新时尚。在朋友圈里的步数排行榜中,我们也常常能看到那些日行二三万步的朋友们,不断刷新“榜首”纪录。

生活中更是常常听到“日行万步保健康”的说法,走够1万步似乎成了人们散步时的一个默认指标:今天是否完成了锻炼目标,先打开计步器看看步数是多少。那么,广为流传的“日行万步保健康”的说法有科学依据吗?网传有人因每天暴走2万步而患上急性滑膜炎,正常按一下膝盖都疼,我们在日常走路锻炼中应该注意哪些问题?手机、手环的计步原理是什么,真的准确吗?

康”的说法,走够1万步似乎成了人们散步时的一个默认指标:今天是否完成了锻炼目标,先打开计步器看看步数是多少。那么,广为流传的“日行万步保健康”的说法有科学依据吗?网传有人因每天暴走2万步而患上急性滑膜炎,正常按一下膝盖都疼,我们在日常走路锻炼中应该注意哪些问题?手机、手环的计步原理是什么,真的准确吗?



## 走路过多引起多种劳损性疾病

走路锻炼对身体的益处无需赘言。但需注意的是,走路虽好,但也不用一味追求步数多。从现有研究来看,并不支持步数越多就越健康长寿,相反,走路锻炼过度还可能导致肌肉、筋膜和关节损伤等劳损性疾病。

在临床接诊中,深圳市第二人民医院运动医学科主任陆伟碰到过不少因走路锻炼过度出现膝前疼痛综合征的患者。此类患者的辅助检查结果基本正常,但主观症状较重。他们往往是平时运动量不大,突然加大运动,导致隔天或几天后出现反复的膝关节疼痛不适症状。

“事实上,每个人的关节情况不一样,软骨的基因类型也不一样,一旦出现疼痛症状,需要及时调整运动方式才行。”陆伟建议,膝前疼痛综合征患者应改变生活习惯,尽量减少导致膝关节疼痛的运动。同时,配合康复训练,比如进行非负重下的膝关节屈伸和股四头肌的训练等。

由此可见,走路看似简单,但以健身为目的的走路对个人的体质仍有一定要求。每日应根据自身身体情况,酌情决定行走步数和速度。此外,走路姿势也尤为重要,不正确的走路姿势非但不能起到保健效果,反倒会对肢体肌肉关节、身体姿态等方面造成不良影响。

对保持正确的走路姿势,武汉协和医院骨科主任邵增务提出几点建议。首先,要抬头挺胸,背部放松,两肩自然向后舒张膝盖保持伸直。同时,腿在迈出的过程中,脚尖尽量向前方,不迈八字步,自然摆臂,尽量不要背手行走。此外,注意做好运动前准备,充分拉伸,增加关节灵活性。

## 每天走多少步对健康最有利尚存争议

每天该走多少步才能保持健康呢?

在邵增务看来,说到科学合理走路,不得不提的两个概念是行走步数和行走强度。对于每天究竟要走多少步,要走多快才能对身体好,不同研究人员也有不同看法。

2019年哈佛医学院的研究者对16741名老年女性每天的行走步数、行走强度和全因死亡率进行了测量,认为与每天走2700步相比,走路达到7500步,与全因死亡风险下降60%有关;但超过7500步之后,全因

死亡率与步数之间就没多大关系了。

“全因死亡率,就是‘所有死因的死亡率’,是指一定时期内各种原因导致的总死亡人数与该人群同期平均人口数之比。”邵增务解释道。

而今年一项由美国国立卫生研究院(NIH)对近5000名受试者的分析显示:对中老年人而言,与每天走4000步相比,走路步数达到8000和12000步,分别与全因死亡

风险下降51%和65%有关。

虽然在每天走多少步对健康最有利的问题上存在争议,但非常有趣的是,这两项研究却均认为行走强度与全因死亡风险无关。专家解读《中国居民膳食指南》(2016版)时建议,每个人都应保持足够的日常身体活动,相当于每天6000步或以上。

## “日行万步”源于营销概念

“而对于‘日行万步保健康’的说法,目前尚无科学研究能支持这一结论。走路锻炼应循序渐进,适可而止。”陆伟在接受科技日报记者采访时直言。

那么,“日行万步对身体有利”这种观念到底从何而来? BBC纪录片《健身的真相》对这种说法进行了探寻。20世纪60年代,日本一家计步器厂家为了销售一款机械计步器,打出“一天1万步”的口号。

当时计步器厂家做了个粗略的统计,得出了“日本人平均每天行走3500—5000步”的结论。为了给计步器加入辅助锻炼身体概念,厂商灵机一动,将步数平均值上限乘以2,把日行万步和强身健体关联了起来。渐渐地,“一天1万步”这个口号,也就推广开来。

“但是目前为止,并没有‘日行1万步’的官方建议,也没有明确支持‘日行万步方能健康’的相关研究。”邵增务表示。

“但是目前为止,并没有‘日行1万步’的官方建议,也没有明确支持‘日行万步方能健康’的相关研究。”邵增务表示。

## 延伸阅读

### 手机里的这个装置在“偷偷”数你的步数

人类最早使用的计步器是机械计步器。它的原理是基于物理学的一个十分常见的力学设备——摆锤,当人们行走的时候,计步器中的“摆锤”结构也会随之运动。“摆锤”结构的运动与人们行走的步伐是近似一致的,通过相应的电路传感计算系统将这种运动记录下来,便实现了“计步”这一过程。

现在人们更多的是使用手机或运动手环进行计步。手机、手环的计步原理是什么?北京理工大学计算机网络及对抗技术研究所所长闫怀志介绍,手机、手环采用高精度运动状态感应器芯片进行人体运动状态感知,并辅以软件算法进行校正和显示步数。

具体而言,运动状态感应器主要是通过高精度加速度计来感测三维律动的加速度或振动等运动状况。常用的加速度传感器又有三轴和六轴之分。三轴加速度计一般在手臂摆动时就会感知并记录运动数据,而高档的六轴加速度计则会进一步判断走路、跑步、骑行、上楼等来提高运动数据记录的精准度。

软件算法则是根据加速度计实时捕捉到的三维运动数据,经数字滤波、场景辨识、模型校正等运算处理,最终将加速度计获得的原始数据转换为手环APP或手环可显示的数字,为用户呈现步数、距离、卡路里消耗数值信息。

“事实上,运动手环或手机计步主要是根据人体的摆臂和震动来测量步数或距离的。”

闫怀志举例道,比如,即便是原地踏步,如果步幅和摆臂动作足够大,也会被记录下来。不同的身高、步长、动作习惯等,也会对计步准确性产生影响,因此必须经过软件校正才会更加准确。

再比如,通过积分加速度计和环境感知算法来判断是否真正产生了空间位移,以决定是否计步。此外,还可以通过频率来判断人体是在真正走路跑步,还是在虚晃手腕或摆动身体。在闫怀志看来,现在的手机、手环计步功能,已经充分考虑了各种干扰场景和干扰因素,经过软件算法校正后,结果较为准确。

(据人民网)

## 腿抽筋的原因不止是缺钙

腿抽筋就是腿部肌肉不自主地长时间收缩,医学上称之为“腓肠肌痉挛”。“它的主要特点是肌肉容易兴奋,收缩不受控制,持续时间长,常给人带来痛苦,让人很不舒服。”北京老年医院骨科副主任医师臧传义接受科技日报记者采访时表示。

“老百姓都以为腿抽筋是因为缺钙。但这只是原因之一,并不是全部。”臧传义表示,腿抽筋是由复杂因素导致的,需要考虑的问题很多,比如:控制肌肉的神经状态如何?肌肉本身质量怎么样?肌肉所处的内、外环境如何?

腿抽筋可能与控制肌肉的中枢或外周神经出现异常有关。如果脑部出现问题,可能会导致肌肉

接受到异常指令,从而出现某一组肌肉的异常收缩,如帕金森病。如果外周神经出现问题,比如椎间盘突出,也可能引起相应肌肉异常收缩,发生腿抽筋。

腿部肌肉本身出现问题,也可能诱发腿抽筋。比如肌肉的炎症或疾病,肌肉缺血,如下肢动脉硬化闭塞(老年人尤其要警惕)。臧传义称:“身体有肌肉的部位都有可能发生抽筋现象,但小腿抽筋更为常见。这是因为小腿后部肌肉使用频繁,需要的血量比较多,但是由于它的解剖特点,腿部供血往往相对不足,容易出现抽筋。”

此外,腿部肌肉所处的内环境也会影响肌肉状态。比如身体处于低钙、高磷、低钾、高乳酸的状态,也容易引发腿抽筋。

“外环境如寒冷刺激,剧烈运动,过度疲劳,腿部受压等也可能导致腿抽筋。”臧传义表示,总而言之,以上每一个环节出现问题,都可能引起腿抽筋。

## 抽筋就得补钙? 弄清原因才能治本

当你正在下楼梯或参加接力比赛加速奔跑时,猝不及防的腿抽筋,颇令人懊恼。听闻腿抽筋,身边的人往往会善意提醒:这是缺钙的表现,要补充钙了。

事实真的如此吗?



## 一些疾病也可引发血钙浓度降低

那么,抽筋与钙到底有什么关系呢?

“血钙浓度低容易导致肌肉兴奋性增高,轻微刺激就会出现肌肉痉挛。”臧传义解释。

尽管如此,出现抽筋不能盲目补钙。一是因为,如上所述,抽筋未必由缺钙引起;二是因为,即便抽筋与缺钙有关,也先要搞清楚是钙摄入不足,还是丢失过多。

(据人民网)