

鞋垫矫正腿型真有用还是智商税

随着人们对健康、形象的更多关注,市场上出现了各种声称能够改善腿型的足弓矫正鞋垫、足弓矫正器等产品,这些产品是真有用还是智商税?为此,记者采访了中国康复研究中心假肢矫形部副主任王林。

矫正鞋垫并非腿型“救星”

王林认为,仅仅通过使用足弓矫正鞋垫就能改善腿型,这样的说法没有科学依据。

王林首先指出,足部矫正、腿型矫正其实主要针对的是仍处于生长发育期的孩子。“所谓O形腿、X形腿,根本上是从正面看时大腿骨和小腿骨之间的夹角,正常范围是170度到175度,大于这个角度就是O形,小于就是X形。”儿童骨骼处在生长发育阶段,可塑性较强。打个比方,如果一棵小树苗长歪了,可借助外力扶正。如果发现儿童骨骼发育异常,可以在医生的指导下,通过外力干预等保守治疗方式,改善其足部、腿部等骨骼问题。

严格来说,对于已经发育成形的成年人,腿型矫正其实是一个伪命题。

“人体的重量是通过骨盆传到大腿骨,然后通过小腿骨传递到脚踝,脚相当于全身的地基。”王林介绍,人体脚部由26块骨头、几十个关节和很多条肌肉、韧带和肌腱组成,脚部复杂的结构为我们的身体提供稳定性和支撑。因此,在足踝医学研究领域,往往使用生物力学来理解和分析足部和踝关节如何承受并分配

身体的重量,以及如何在行走、奔跑和跳跃等活动中与地面相互作用。

王林解释,正常的脚底结构并不是平坦的,而是呈现出弓形结构,也就是“足弓”。当我们走路或跑步时,脚部会经历几个不同的阶段:脚跟着地、脚掌完全接触地面、然后足尖推地前进。在这个过程中,足弓起到了重要作用——吸收压力和冲击力,保持平衡,减少足部关节和骨骼受到的压力。

“不管是足弓鞋垫,还是鞋子里面的鞋垫,主要是为足弓提供一定的支撑,起到缓冲减压、增加舒适性的作用。”王林认为,这些鞋垫不具备任何其他附加功能,如果穿戴足弓鞋垫后感觉舒适,则说明鞋垫已经起到了预期的效果。如果对腿部外观有所担忧,单靠鞋垫可能不会有明显的改善。

美国足踝矫形协会(American Orthopaedic Foot & Ankle Society)学术期刊近期的一篇综述性文章表明,足部矫形器正是依据生物力学原理设计的:通过减轻脚或脚踝某区域的压力,帮助改善足部疼痛或不适感。文章并未提及其能改变腿部的形状或外观。

王林进一步解释:“对于成年人来说,一般需要在两种情况下使用生物力学矫形鞋垫或矫形器:一是足部有疼痛感,甚至影响正常走路;二是有明显足部疾患,或是其他疾病导致功能缺失。”

而针对这两种有医疗需

求的情况,王林认为成品类矫正鞋垫作用较为有限。他建议,首先接受专业设备的评估,再使用个性化定制的足部矫形器,借助生物力学形态对足部的高度、外形或是功能做一些补偿,以确保达到最佳的治疗效果。

该如何保护足踝健康

“其实,在青年群体中,更普遍的情况是足踝亚健康状态。”这种“亚健康”并不意味着立刻出现频繁的疼痛,比如年轻人在长距离行走一天或两天后可能会感受到足踝的疲劳,这种疲劳感相比几年前出现得更为频繁。王林指出:“随着人们年龄的逐渐增长,身体会出现退化性变化,各种功能开始逐步减弱。在这种状态下,身体往往会启动‘代偿机制’。”

所谓“代偿”,即当某部位功能出现问题或受到伤害,其他部位会自动进行调整来帮助维持身体的平衡。“例如,如果一个人的前脚掌受伤,可能不自觉地重心转移到脚后跟以减轻疼痛;同样地,当人的右腿出现问题,可能会更多地依赖左腿行走、站立。”王林说,这种微妙的身体调整,有时我们可以察觉,但更多的时候,它是在潜移默化中发生的。在短期内,这可能是有益的,帮助维持肢体功能,而长期的代偿可能导致其他问题或并发症。

在王林看来,人们对足踝健康问题存在疑惑,在一定程度上反映了人们对足踝健康意识的增强,以及对相关知识

的迫切需求。

日常生活中,关注并及时处理身体微小的变化,对于维护足踝健康很重要。王林强调,如果足踝没有症状则无须过度干预。他建议选择适合的鞋子,以确保为脚部提供充足的支撑、缓冲和稳定性,帮助保护足踝,减少受伤的风险。

当发现舒适的鞋子无法根本解决问题时,应前往专业机构进行评估,并根据具体情况接受个性化处理。例如,可以通过生物力学评估测试,设计出适配的辅助鞋垫,或者“借助本体感受鞋垫改善平衡能力”。

在运动中,足踝健康也十分重要。近年来,马拉松和其他长跑活动日益受到大众欢迎。今年9月,美国足踝矫形协会学术期刊发布的一项针对超级马拉松运动员足部和脚踝的研究显示,在一年时间内,参与研究的734名超级马拉松运动员中,有71.2%的活跃超级马拉松运动员报告过脚部或脚踝受伤,并且影响了正常运动。

对于进行跑步、举重等运动的人群,王林建议在和专业医生交流后,考虑使用支撑类鞋垫来更好地保护足踝。

“目前检测设备越来越先进,专业人员认知、临床服务能力也需要随之提升。”王林希望,未来国内能够推进足踝相关专业化、人才化和学科化的建设,以满足大众对于足踝健康的需求。

刘昶荣(摘自《中国青年报》)

每天爬5层楼可降两成心脏病风险

示,每天爬5层楼梯有助于将患心血管疾病的风险降低20%。

研究人员表示,与每天走10000步相比,爬楼梯对心血管健康更有效。此外,研究还显示,每天没有爬楼梯的参与者罹患心血管疾病的风险增

加了32%。此前的研究表明,每天爬楼梯有助于降低患代谢综合征的风险,降低血压,改善平衡和骨骼肌。

这些发现强调了爬楼梯作为普通人预防动脉粥样硬化性心血管疾病主要措施的

潜在优势。短时间高强度爬楼梯是改善心肺健康和脂质状况的一种有效方法。

不过,研究人员也指出,虽然每天额外多爬一些楼梯很好,但建议如果不习惯这项运动的话,要适可而止。

孙红丽 杨迪
(摘自《科技日报》)

喝牛奶,这个提示请收藏

牛奶,是一种被公认为“近乎完美”的营养来源。然而,有些消费者却“无福消受”,一喝牛奶就胀气,甚至是腹痛、腹泻。这是怎么回事呢?

牛奶很重要 堪称必需品

牛奶堪称人类的“全价食物”,所含营养物质几乎能全部被人体消化吸收。牛奶富含脂肪、蛋白质、乳糖,含有人体所需的20种氨基酸,含有丰富的矿物质,包括钙、磷、钾、钠、铁等,而且,牛奶中的钙更容易被人体吸收。牛奶中钙与磷比例合适,是促进儿童、

青少年骨骼、牙齿发育的理想营养食品。《中国居民膳食指南2022》推荐,每天摄入300—500ml液态奶,建议把牛奶制品当作膳食组成的必需品。

如何判断乳糖不耐受症

为什么有些人喝了牛奶后,在0.5—2小时内,会感到胀气,肚子咕咕叫,甚至有腹痛、腹泻等症状。摄入牛奶越多,症状越明显。专家解释,这很可能是由机体对乳糖不耐受造成的。乳糖不耐受是因为小肠乳糖酶缺乏,牛奶中的乳糖不能被完全分解吸收,从而进入结肠,被肠道细菌分解,产生大量脂肪酸、氢气和二氧化碳,刺激肠壁,造成肠内渗透压升高,使肠腔内的水分增多,肠蠕动增加,进而引起腹鸣、肠鸣、腹痛以及腹泻

等症。

乳糖不耐受的人完全不能喝牛奶吗

人们对牛奶的耐受能力个体差异很大,乳糖不耐受的健康成人,也可以根据自身情况,选择适合自己的奶品,适量饮用牛奶。常见的方法有:少量多次饮奶,有助于诱导肠道分解消化乳糖的能力,使得肠道逐渐接受牛奶中的乳糖,提高乳糖的耐受性。

选喝酸奶、奶酪等发酵乳品。酸奶中的部分乳糖已被其中的乳酸菌转化为乳酸,所以乳糖不耐受者对酸奶的耐受性高于牛奶。

选喝舒化奶。舒化奶中的乳糖已被加入的乳糖酶分解生成葡萄糖和半乳糖了,因此舒化奶比较适合乳糖不耐受者饮用。

熊铮 朱海

(摘自《中国消费者报》)

红枣和虾皮能同吃吗

近期,类似“红枣补血、虾皮补钙,可如果同时吃,就会产生像砒霜一样的毒素”的“食品相克”说法在网上颇为多见,使得不少网友时不时地就发出诸如“刚吃了皮皮虾又吃了五六颗红枣,会不会中毒”之类的求助。那么,红枣和海鲜同吃真的会中毒吗?

首都保健营养美食学会理事、中国注册营养师谷传玲在接受采访时表示,类似红枣和虾皮不能同吃的传言,其实就是海鲜和水果相克的“翻版”。分析毒性问题需要建立在“量”的基础上,几颗红枣和一把虾皮无论是同时吃还是先后吃,都不至于中毒。

谷传玲分析指出,传言的所谓“科学依据”,无非是“红枣所含的维生素C能和海鲜中的砷发生化学反应生成砒霜”。但事实上,虾皮等海产品中有机砷绝大部分是稳定的,微量的无机砷在体内也很快会被代谢出去,所以它们并不会跟红枣等果实中所含的维生素C反应生成三氧化二砷(砒霜),从而导致食物中毒。

退一步讲,即使红枣和虾皮等海鲜中的砷能发生反应,也还存在剂量多少的问题。以海虾为例,按照我国标准,每千克鲜虾中的无机砷含量不超过0.5毫克,即便无机砷含量超标1倍,也就是1毫克/千克,那也得一次吃10千克以上的虾,再摄入大量的维生素C,才有可能急性中毒。

从营养学和食品安全的角度来看,食物相克的说法是站不住脚的。中国营养协会曾做过一些严格的食物相克的论证实验,由志愿者对流传的500多种相克的食物进行长达一周的验证实验,结果显示一切正常,没有任何不良反应。

那么,为什么有人同时吃两种“相克食物”,有时会感到不适呢?

谷传玲认为,问题可能出在两个方面,第一可能是食物本身不干净,特别是温度和湿度较高的夏季,细菌繁殖较快,是食源性疾病的高发期;第二可能是自身体质问题,比如对某种食物过敏,或者患有胃肠道疾病等,在食用相关食物之后就可能会引发身体的不适反应,误以为是两种食物相克。

李建(资稿)

导致晕车的脑细胞找到

一项在老鼠身上进行的新研究可能解开了困扰部分人许久的谜团——晕动病。西班牙巴塞罗那自治大学的研究人员表示,他们已经弄清楚大脑中的哪些细胞会误解内耳、眼睛和腿部的感觉信号,从而导致令人痛苦的晕动病。研究结果表明,晕动病可能是由前庭系统中的神经元引起的。

为了解更多信息,研究人员检查了小鼠前庭系统的脑细胞,重点关注先前被证明在平衡中发挥作用的一组特定神经元。研究人员利用一种用光开关细胞的技术,激活了7只小鼠体内的这些神经元。他们评估了小鼠是否在笼子里吃得少、走动少,这些是晕车症状的指标。

研究人员介绍说,在此次实验中,毫无防备的小鼠被放入塑料管中,绑在旋转器上,然

后被送去“兜风”。半小时后,这些小鼠的移动距离是其他5只没有激活神经元的小鼠的三分之一。神经元被激活后,小鼠吃的食物也减少了。

研究表明,灭活一组表达VGLUT2蛋白质的前庭神经元可预防动物因旋转引起的晕动病。打开这些相同的神经元会在不旋转的情况下引发小鼠类似晕动病的行为。研究还发现,在那些表达VGLUT2的神经元中,产生CCK-A受体的细胞是实验中大多数晕动病行为的原因。他们还绘制了这些神经元的回路图,发现CCK-A神经元向大脑的臂旁核发送密集投射,臂旁核已知功能包括调节食欲抑制、体温和嗜睡。在小鼠旋转之前阻断CCK-A受体可缓解一些晕动病的症状。

张佳欣(资稿)