值班主任:陈晨 编辑:杨青 美编:许茗蕾 校对:刘小宁

随着气温逐渐下降,有人裹着厚厚的羽绒服仍旧冷得 发抖,有人却穿着单衣在寒风中悠然自得。这不禁让人好 奇: 为什么有人这么抗冻? 怕冷和抗冻是否暗示着身体的 健康状况? 我们一起来聊聊这两类人群的差异, 以及它们 背后隐藏的健康真相。

怕沒的人和抗冻的人

哪类更健康

为什么有的人更抗冻

抗冻是人类对寒冷气候的适应, 经过上千 万年的演化,适应寒冷的人已经有了自己鲜明 的特征。

从基因层面,抗冻的人的ACTN3基因可 能发生了R577X突变而缺乏 α-辅肌动蛋白3 (α-actinin-3),这一变化使得肌肉可以通过低 强度、持续的收缩来产生热量,而不消耗大量的 能量。即抗冻的人在寒冷环境中,不需要额外摄 入能量就可以维持自身的核心温度, 抵御寒 全球大概有15亿人具有这个基因突变。

抗冻的人在生理上也表现出独特的特点。 有研究对比了因纽特人与热带居民,发现了他 们适应寒冷的秘诀:

首先身体代谢率显著高于普通人,基础代 谢率比温带或热带居民高3%至19%,通过更高 的热量产生来维持体温。

此外,因纽特人拥有更强的非颤抖性产热 能力,这种由棕色脂肪组织驱动的产热方式可 以持续较长时间,而不会像颤抖那样迅速导致

不仅如此, 他们的皮肤温度在寒冷环境中 会降低,形成一种"自然隔热层",减少了热 量散失。相比之下, 热带居民在寒冷环境中的 体表温度较高,这种缺乏适应性的表现使他们 更容易因寒冷而感到不适。

除了"自然隔热层",他们还拥有更多的 皮下脂肪,不仅是天然的"隔热材料",还储 备了寒冷环境中所需的能量。经过多年的演 他们也降低了自身的散热能力,一是更少 二是身体比例较低,表面积与体积之 的汗腺, 比小,都可以减少热量散失。

他们还具有独特的自我保护能力-导血管扩张 (CIVD), 即在寒冷环境中,由 于皮肤和组织的长期血管收缩导致的外周组织 温度下降, 当手指和脚趾的温度足够低且核心 体温仍保持较高时,动静脉吻合口的开放会引 发这种反常的血管扩张。这种能力可以保护外 周组织避免被冻伤。

抗冻的人具有以上一个或多个的特征,不 过也有可能是长期反复暴露在寒冷的环境中获 得了更好的抗冻能力。

怕冷和抗冻对健康有什么影响

怕冷和抗冻并不能直接作为健康的标志, 而是身体状态的不同表现,人类这些改变对健 康都有双面的影响。

缺乏 α -actinin-3蛋白的人,虽然获得了更 好的抗寒能力和耐力,以及荒野生存能力,但是 整体力量和爆发力却下降了, 在运动过程中, 由于肌肉机械特性较弱, 更容易出现微损伤, 而且炎症水平和酸痛更显著, 他们需要更长的 恢复期,否则容易积累慢性损伤。甚至还有 研究发现,这类人群可能具有更高的糖尿 病风险

而不缺乏 α -actinin-3蛋白的 人,在运动中爆发力更强,容易 导致严重的肌肉损伤, 表现出 更强的分解代谢反应, 肌肉 更容易疲劳。

所以,我们无法把 是否怕冷当作一个健康 指标, 更应该追求生活 本身的舒适感,根据自 身状况,合理应对寒 冷,不让怕冷或抗冻成为 影响生活质量的障碍。

防寒保暖指南

无论是怕冷还是抗冻, 找到适合自己的平衡点,才 能更从容地应对冬季的寒冷

对于怕冷的人来说,关键 在于提升体内的产热能力和保 暖效果。可以通过适当增加运 动来促进新陈代谢, 例如每天 坚持快走或轻度的力量训练, 既能增强体能,也能改善末梢循 环。同时,在饮食上多摄入富含 蛋白质和铁的食物,比如瘦肉、 鸡蛋和深绿色蔬菜,帮助身体内 部升温。此外,注意日常保暖, 尤其是手脚和腰腹部的保暖,能够 有效减少热量散失。

对于抗冻的人, 虽然身体耐寒 能力较强,但同样需要注意保暖, 避免寒冷对健康的潜在威胁。特别是 长期在低温环境下工作或活动的人 群,应当适时增添衣物,保护心脑血 管功能,避免因过度暴露而诱发疾 同时,不要忽视寒冷对皮肤和呼 吸道的影响,可以适当使用加湿器保 持空气湿润,并及时为裸露皮肤涂抹 保湿产品,减少干燥和冻裂的可能。

总之,不管是怕冷还是抗冻的 都应该关注自己的身体信号, 灵 活调整生活方式。

合理作息、饮食均衡,保持运 动习惯,是抵御寒冷的核心策略。 而适当利用暖手宝、电热毯、保暖 贴等,也能有效提升舒适度。最 重要的是,别让寒冷成为心理上 的负担,科学应对寒冬,才能过 得健康又安心

据"科普中国"微信公众号

长尔识

冬天穿得越多 不一定越暖和

冬天,多数人穿得里 三层外三层,认为把自己 裹成球才暖和。其实不 然,一起来了解羽绒服的 保暖原理和冬日最佳保暖

羽绒服里穿太厚 不一定暖和

在日常生活中, 我们能感 受到穿在身上的羽绒服虽然很 厚,但却很轻,这正是其中蓬 松的羽绒层的功劳

羽绒服本身并不产生热 量,它主要通过阻止我们人体 自身的热量散失来达到保暖的 效果。羽绒服的保暖性能主要 来自其填充物——羽绒。它们 能够捕捉空气,形成一道静止的"空气墙",减缓体热散 失。可以说,羽绒服的保暖效 果很大程度上取决于其内部空气 层的厚度

由于羽绒独特的球状结构及每朵羽绒 上成千上万根绒小枝,这些小枝跟空气结 合在一起形成结合体,提高了导热系数,能 有效阻止热量传导,保暖效果较好。

但是大家普遍存在一个误区: 衣服穿得越多 越厚,就越暖和。

其实不然, 尤其是羽绒服里穿薄一点才会更暖和。 这是因为羽绒服内穿得太厚,会压缩羽绒层,减少内部 空气量。当衣服层数超过某个值后, 层与层之间的空气 存量反而会随着衣服层数的增加而减少,降低隔热

因此,冬天我们别穿太多层,也别穿太紧,稍微 宽松一些,在内层制造额外的空气层,就可以获得更 好的保暖效果。

"三明治"穿衣法学起来

冬天不是穿得越多越暖和, 学会"三明治"穿 衣法,只穿三件,也能达到保暖效果。哪怕是零下 十几摄氏度,这么穿也不会冷。

穿衣服时我们可以分为三层,就像三明治 一样:

最贴近身体的为内层,主要负责透气;

然后是中层,主要是起保暖、美观作用;

最后是外层,主要负责防风保暖。羽绒服作 为外层,内层穿薄一点可以更好地适应这种穿 衣法。

那么,内层、中层、外层衣服怎么选?

内层衣物:建议选择纯棉或吸湿排汗的运动 面料,避免人体新陈代谢产生的湿气 在衣物内积攒,影响外层的蓬松

> 中层衣物:建议选择 羊毛、羽绒或抓绒材质, 稍微宽松的衣物,方便

> > 外层衣物:建议选 择防风防水的外套,如 羽绒服、棉服、羊绒大 衣、环保皮草、冲锋衣 等,同时考虑透气性。

> > 但是,在湿冷地 区,寒冷的感觉会更加 明显,应根据实际体感 情况判断穿衣厚度、种 类和件数。

据《北京青年报》

