

接触门把手被电、拿起手机被电、脱衣服被电……随着冬季到来,不少人被静电缠身。静电的产生源于不同物质摩擦、接触时的电荷转移。这些电荷无法及时消散便会积聚在物体表面,当人体接触时就会发生瞬时放电。

最近,网上出现了许多防静电“妙招”,这些“妙招”真的靠谱吗?是否有科学依据?笔者带你一探究竟。

戴防静电手环、把干电池放口袋、在衣服上涂身体乳…… 这些防静电“妙招”靠谱吗?

防静电手环能“吸”静电? 缺少接地导线的没用

入冬后,随着静电增多,“防静电手环可吸附静电”的传言使其在电商平台销量居高不下,但不少消费者使用后觉得效果不尽如人意。

天津大学理学院物理系副教授刘新军认为,防静电手环的使用效果取决于产品类型。“接地款防静电手环具有防静电能力。而消费者感觉没用的,基本是无接地导线的防静电手环。二者的主要区别在于是否遵循‘电荷定向传导’这一静电消散原理,即让积聚的静电电荷通过特定通道有序转移至大地。”

刘新军进一步解释,防静电手环的核心作用,是为人体积聚的静电电荷搭建一条安全传导通道,使其顺利消散,而这一过程的关键是“接地”。

“正规的防静电手环由导电接触端、限流电阻和接地导线三部分组成。当导电接触端与皮肤紧密贴合后,人体积聚的静电电荷会在电势差的作用下,通过接地导线定向传导至大地,从而使静电消除。”刘新军说,其中,限流电阻是保障安全的主要部件,其阻值通常在 1 兆欧至 10 兆欧之间。它的作用是限制放电电流,

避免电荷瞬间大量转移产生的瞬时电流损坏电子元件或对人体造成刺激。

而网上热销的无接地款防静电手环,缺少接地导线这一关键部件,人体或衣物上的静电只能短暂转移到手环上,传导不到大地,无法彻底消散。

刘新军说,无接地款手环即便材质具备导电性,也只能让电荷在手环与人体之间短暂转移。这就像住没有出口的容器里倒水,水只能在容器内部流动,无法排出。其所谓的防静电效果有限,更多是心理作用。

干电池能“中和”静电? 违背基本物理规律

“把一节干电池放口袋里,其内部电荷能‘中和’衣服上的静电”这一流传甚广的“妙招”,被刘新军否定:“该方法无效,完全违背基本物理规律。”

要厘清这一误区,首先得从干电池的工作原理说起。刘新军解释,干电池属于化学电源,其内部通过化学反应产生电动势,使正、负极产生稳定的电位差。不过,电池内的电荷是“束缚电荷”,而非可自由移动的“自由电荷”。在未接入电路的状态下,正、负极的电荷会被化学反应产生的电场牢牢“固定”在电极表面,根本无法自

行向外释放。

通俗来讲,未通电的干电池就像一个密封的电荷容器,内部的电荷无法“跑”出来,自然也就无法中和衣服上的静电。

然而,一些网友表示“用电池擦衣服后静电变少”,这又是为什么?

刘新军指出,这是一种错觉。真相是,衣物上的静电与电池金属外壳接触时,会发生短暂放电现象。这一过程只是衣物上的电荷通过导体(电池金属外壳)完成了转移,与电池本身的电荷无关。即便将电池换成一块普通金属片、一把钥匙,也能达到同样的瞬时放电效果。金属作为良导体,能让衣物上已积聚的静电快速转移,但并不能阻止静电再次积聚。

给衣服“保湿”可防静电? 存在局限并非最优选

针对“用身体乳滋润衣物可减少静

电”的说法,天津工业大学纺织科学与工程学院副教授魏欣表示,这种方法虽有一定科学依据,但原理并非“滋润衣物”,且在实际使用中存在明显局限,并非防静电的最优选择。

“身体乳能起到一定防静电作用,主要源于其成分。”魏欣进一步解释,身体乳的保湿成分,如甘油、丙二醇等,具有强吸湿性。人们将其涂抹在衣物内侧后,能在纤维周围形成微型潮湿环境,增强纤维的导电性,让积聚的静电更快逸散。同时,身体乳中的油脂成分会在纤维表面形成一层油膜,降低不同材质衣物间的摩擦系数,从源头减少电荷转移,进而减少静电产生。

尽管有上述作用,但魏欣认为该方法存在两大突出问题,不建议作为防静电

手段。“首先易造成衣物污损,身体乳的油脂和活性成分会附着在衣物内侧,尤其容易在浅色衣物或高档面料上形成难以清洗的污渍;其次效果持续性差,随着衣物穿着时长增加,纤维表面的身体乳会因日常活动、摩擦等逐渐流失,防静电效果会快速减弱,无法实现长效防护。”

那么,正确的防静电方法是什么?魏欣给出如下建议:

其一,调节环境湿度,使用加湿器将室内湿度控制在 40%至 60%,为电荷逸散提供充足的水分子条件,从环境层面减少静电积聚。

其二,优化衣物选择,优先挑选棉质、麻质等材质的衣物,减少化纤、羊毛材质衣物的穿着比例;同时避免不同材质的衣物多层叠加,降低摩擦生电的可能性。

其三,做好皮肤护理,洗澡后及时涂抹身体乳,日常勤涂护手霜,保持皮肤湿润以降低皮肤表面电阻,让身体产生的电荷能顺利通过皮肤释放。(陈曦)

我的健康我做主

当前,正值流感等呼吸道传染病高发期,儿童感染后常出现咳嗽、发热等症状,让家长忧心不已。不少家长想通过镇咳药快速缓解孩子的不适,但专家提醒:儿童需谨慎用镇咳药,盲目用药可能适得其反。

流感高发 儿童咳嗽慎用镇咳药

据北京协和医院儿科主治医师

全美盈介绍,咳嗽本身并非疾病,而是呼吸道的自我保护机制。儿童感染流感后,呼吸道会产生大量含病毒的痰液,咳嗽能帮助排出这些“代谢垃圾”,减少病原体在体内停留。就像家里进了灰尘,吸尘器会自动工作,咳嗽就是呼吸道的“吸尘器”。

镇咳药的核心原理是抑制大脑咳嗽中枢,相当于“强行关掉吸尘器”。而儿童呼吸道狭窄、排痰能力本就较弱,强行止咳会导致痰液淤积在气管内,不仅可能加重病情,还可能引发肺炎等并发症。同时,儿童肝肾功能尚未发育成熟,对药物的代谢能力有限,使用镇咳药容易出现头晕、嗜睡等不良反应。2 岁以下婴幼儿更应避免使用非处方镇咳药。

全美盈提醒,应对流感引发的儿童咳嗽,关键在于“排痰”而非“止咳”。家长可遵循医嘱使用抗病毒药控制感染,同时配合科学护理:让孩子多喝水,稀释痰液便于排出;用空心掌轻拍孩子背部,帮助松动痰液;在室内使用加湿器,将环境湿度维持在 50%—60%,缓解呼吸道干燥不适。通常情况下,随着炎症逐渐消退,咳嗽症状会自然好转。若孩子咳嗽超过 1 周,或伴随喘息、高烧不退等情况,应及时就医。

此外,家长还需警惕流感可能引发的特殊情况——抽搐惊厥。若孩子出现该症状,可按

以下步骤处理:

一是立即让孩子平躺,解开衣领,将头偏向一侧,及时清理口鼻分泌物,防止窒息;

二是切勿强行按压孩子肢体,也不要向其口中塞任何东西,避免造成二次伤害;

三是记录抽搐开始时间、持续时长及具体症状,也可以用手机录像,为医生诊断提供参考;

四是若抽搐持续超过 5 分钟,或伴随口唇发紫、呼吸困难等情况,立即拨打 120 急救电话;

五是即使抽搐停止,若孩子意识不清,也需及时就医,排查流感引发的脑炎等神经系统问题。

需要注意的是,当孩子咳嗽症状已影响睡眠、进食甚至呼吸时,才建议适当使用镇咳药。用药时需严格遵循以下要点:使用前务必仔细查看药物的适用范围、用法用量等说明,例如含有可待因成分的镇咳药,严禁用于 18 岁以下青少年儿童;尽量选择成分单一的药物,避免使用复方制剂,更不建议多种药物联用,以防对孩子肝肾功能造成不良影响。

若孩子咳嗽伴有痰液,需谨慎用镇咳药。部分镇咳药(如中枢性镇咳药可待因)会抑制呼吸道腺体分泌和纤毛运动,导致痰液黏稠难以咳出,必要时可选用祛痰药帮助排痰;镇咳药与祛痰药需根据病情和药物特性,选准用药时机,搭配合适药物,确有需要时可联用。

护理期间若发现孩子出现哭闹不安、嗜睡、口唇发紫、气急、鼻塞影响呼吸和进食、呕吐等情况,务必及时就医。(史诗)

本版图片来自网络,请图片作者与本报联系,以付稿酬。



“火烧辨油”为何不靠谱?

首先,火烧食用油后产生的黑色焦糊状物,是所有油脂在高温加热下的共性表现,与食用油品质无关。

食用油燃烧不完全时会产生黑色“积碳”,这和汽油、柴火、蜡烛等燃烧不充分时会周围环境中留下“黑灰”是一个道理。高温燃烧使食用油中甘油三酯分子结构发生变化,聚合成更复杂的物质,形成“焦糊”。而这种焦糊状物在提高温度进一步加热,且氧气足够、能完全燃烧的情况下,最终也会被烧尽。

其次,不同食用油的烟点不同,对高温的耐受度也不同,只看表象“一刀切”的主观判断不可取。

像初榨橄榄油、亚麻籽油等富含不饱和脂肪酸的食用油,在 100℃—160℃时就会出现“油烟”和异味;而猪油这种富含饱和脂肪酸的油脂,200℃左右高温煎炸时依然清亮无烟。这是因食用油中脂肪酸种类不同带来的烟点差异,也提示我们不同食用油的烹饪温度应有所不同,但并不意味着加热时较早出现油烟的食用油本身品质“有问题”。相反,橄榄油、亚麻籽油等食用油因单、多不饱和脂肪酸含量更高,在合理的烹饪方式下(如凉拌、炖煮等较低温度加工)更有利于血脂代谢、维护心脑血管健康。

第三,食用油品质优劣不应在“火烧”这种极端条件下评判。

食用油在正常使用场景下并不会出现“火烧”这种极端情况,用燃烧“结果”来衡量食用油品质本身就是一种脱离使用场景的“无意义”实验。

我们都知道,温度太高、油脂燃烧时会产生不少有毒有害物质,如苯并芘等多环芳烃类,以及杂环胺类致癌物。同时,研究发现,高温长时间加热会使植物性食用油的酸价、过氧化值上升;饱和脂肪酸含量显著上升,不饱



和脂肪酸(尤其是多不饱和脂肪酸)含量显著下降,反式脂肪酸大幅度上升。这意味着,长时间、过高温加热对食用油,特别是植物油的品质本身就有极大的负面影响。因此,日常生活中我们应尽量避免长时间高温加热食用油,这样食用油才不会因过热产生有害物质。

4 个技巧 帮你选择合适的食用油

在挑选食用油前,首先要明白一点:油的好坏,主要看使用情况和食用量。不过,下面这 4 个技巧或许可以帮助大家直观、简单地选出适合自己的食用油。

1.看加工、看标准

食用油包装上“压榨”“一级/二级”等字样有特定含义。“压榨”代表采用物理压榨出油,非溶剂浸出,通常压榨油价格更高,这是由工艺成本决定。“一级/二级”是质量等级,代表油脂精炼程度,一级最高。精炼程度高使食用油纯度更高、杂质更少、色泽更浅,但会损失一些风味物质和营养素。等级选择因人而异,等级越高越纯净、不易有油烟,适合高温烹饪(如油炸);等级稍低适合偏低

温度烹饪(如烹炒、凉拌)。

2.看配料、脂肪酸种类

配料表标明食用油主要油料作物,不同作物榨出的油脂脂肪酸种类、比例不同。富含饱和脂肪酸(如 ω-3 系列多不饱和脂肪酸、单不饱和脂肪酸)的油脂对血脂和心血管健康有益。但中国人习惯炒菜,亚麻籽油虽多不饱和脂肪酸比例高,但不耐热,不太适合炒菜。橄榄油、菜籽油单不饱

和脂肪酸含量丰富,适合炒菜。若日常吃凉拌等低温菜肴多,可优先选用亚麻籽油。花生油饱和脂肪酸、单不饱和脂

肪酸、多不饱和脂肪酸比例相对均衡且有花生香,适用场景更广。

3.看包装和份量

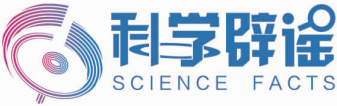
富含饱和脂肪酸的油脂在日晒、高温等不适宜储存条件下易变质,产生哈喇味。因此,优先选深色包装、小份量食用油。深色包装减少日晒影响,小份量确保尽快吃完、储存时间短。选择小份量的食用油还可多买几种不同油搭配食用。

4.感受香气、滋味等

每个家庭口味不同,可通过一段时间食用,根据食用油香气、滋味等选出适合自家口味的品类。

总之,“好油”不是“烧”出来的,而是选出来、“搭配”出来的。每种食用油营养优势不同,不同烹饪条件适合的油脂有差异。选择小份量、不同种类食用油,正确保存,根据口味偏好、烹饪场景搭配食用,才能取得最佳健康效果。

(据科普中国)



可可粉 能控制食欲、帮助减肥? 这种说法很不严谨。

这种说法主要基于部分研究中可可粉含有的表儿茶素、膳食纤维等成分,片面夸大其功效,却忽略了实际食用场景中的关键变量。

可可粉本身是营养丰富的食材,但控制食欲、减脂的效果并非其固有属性,且受食用方式、摄入量等多种因素影响,不能简单“一刀切”地认定其有减脂功效。

想要科学管理体重,应从调整饮食结构、改变运动习惯等方面综合考量,而非依赖单一食材的“神话”。

作者:薛庆鑫 注册营养师 中国营养学会会员
审核:张宇 中国疾病预防控制中心研究员/博士 国家健康科普专家 中国医师协会健康传播工作委员会委员

科学辟谣平台(本报合作平台)