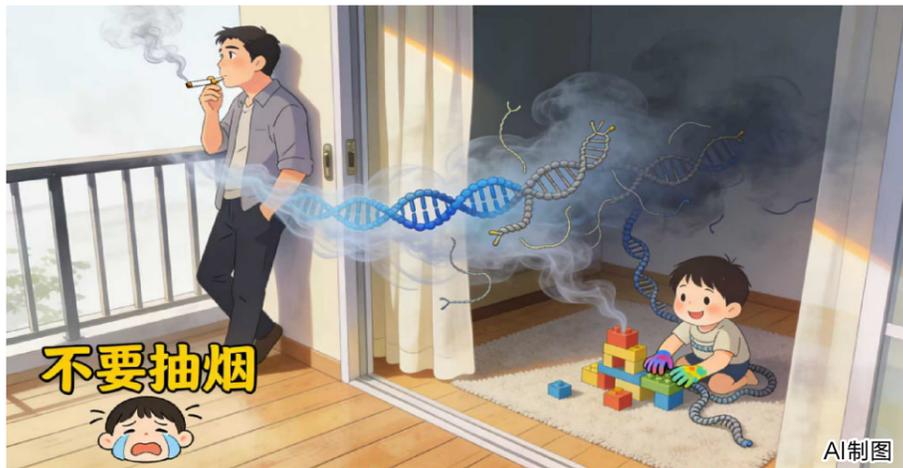


# 躲阳台抽烟也没用！ 二手烟正悄悄改写孩子基因



在备孕和怀孕期间，绝大多数准妈妈都会严防死守，将吸烟视为头号大敌。为了腹中胎儿的健康，许多家庭甚至会实施最高级别的禁烟令，将平日爱抽烟的家庭成员全都赶到门外去抽，可一旦孩子平安出生，就开始放松警惕。

他们偷偷跑到阳台，或者躲到卫生间打开排气扇抽烟，心里抱着一丝侥幸：“只要不当着孩子的面抽，或者把烟味散一散，应该就没事了吧？”

一项来自欧洲6个大型儿童队列共同开展的大规模跨国研究，首次证实了即便母亲在怀孕期间完全没有吸烟，只要孩子在成长过程中接触了家庭二手烟，他们的血液DNA就会发生显著的改变。

## 二手烟留下的疤痕 刻在孩子的基因上

通过扫描数以万计的基因位点，科学家最终发现了11个会随着二手烟暴露而发生改变的“基因开关”位置，它们就是二手烟在孩子身体里留下的11道刻在基因上的疤痕。

在这11个位点中，有9个是“老面孔”。在此前关于成年人主动吸烟或孕期吸烟的研究中，这些位点也被发现会发生改变。这说明孩子被动吸入的二手烟，在生物学层面上产生的破坏力，甚至与成年人直接吸烟高度相似。

无论是主动吞云吐雾，还是被动吸入烟雾，烟雾里的某些物质进入血液后，对基因的攻击路径都是相通的。

而本次揪出的2个“新面孔”，在以往关于成年人吸烟或单纯孕期暴露的研究中从

未被明确锁定。这或许意味着，儿童时期的身体对二手烟有着独特的敏感性，某些特定的基因防线在童年时期更容易被烟雾攻破。

## 受损的免疫系统和呼吸系统

那么问题来了，发现了11个会发生改变的位点又能怎样？会对孩子的健康造成什么影响？二手烟攻击的，恰恰是孩子最需要保护的免疫系统和呼吸系统。

### 1. 变迟钝的免疫系统

研究显示，二手烟导致这个基因的甲基化水平异常升高。当孩子感冒、流感或遭遇病毒侵袭时，他们的免疫大军可能会变得反应迟钝、集结缓慢。这解释了为什么生活在吸烟家庭的孩子，往往更容易生病，且病程更长。

### 2. 肺部的隐形炎症

二手烟通过改变这些基因的表达，在孩子的肺部埋下了炎症的隐患。平时可能看不出来，但一旦遇到冷空气、尘螨或其他刺激，就可能诱发哮喘发作或慢性支气管炎。

虽然吸烟的家庭成员认为自己只是在阳台吸烟，或者开窗通风了，但“二手烟”（附着在衣服、沙发、地毯上的毒素）以及空气中残留的微粒，依然会被孩子吸入。而且很多儿童还会把受到污染的物品直接往嘴里塞。

保护孩子，从来都不止是孕期十个月的事。不要再觉得“出去抽根烟”回来再抱孩子就是安全的，附着在衣服上的微粒依然会向孩子释放毒素；不要觉得“孩子大了，抵抗力强了”就无所谓，他们的基因依然在环境塑造着。

请给孩子一个真正无烟的童年。

据科普中国微信公众号

## 冲锋衣真的不能机洗吗



近日，话题“买冲锋衣必须看这一行字”“机洗冲锋衣的受害者出现了”登上网络热搜，不少人疑惑：冲锋衣真的不能机洗吗？

## 可以机洗，只是不宜频繁

冲锋衣能用洗衣机清洗，但需方法得当——不当洗涤容易破坏防水涂层，影响性能。

冲锋衣（Jackets，又名 Outdoor Jackets）音译为夹克，因其在应对恶劣天气时具有特殊的功能性，被广大消费者熟悉和青睐。尤其是近年来，随着户外运动兴起，兼具功能与时尚的冲锋衣成为消费热点。

冲锋衣靠防水透气薄膜与疏水涂层防水：薄膜夹在外层织物和内衬之间，是防水主力，能阻挡雨水、排出人体释放的水汽（汗液挥发）；疏水涂层在表层，让水珠容易滚落。其中，洗涤时易受损的是疏水涂层，内部的薄膜相对耐用。涂层受损后，若薄膜完好，衣物仍能防水，但因表层织物容易吸水，会让人感觉更冷，且阻碍内部湿气排出，从而降低穿着舒适度。

机洗冲锋衣有明确要求：要选择洗衣机的轻柔模式，使用30℃以下的低水温，甩干时调至低转速；需单独清洗，洗前要用软毛刷清理表面泥土，并拉上所有拉链；洗涤剂需选用温和的中性款，禁止使用漂白剂与柔顺剂，为彻底去除残留，可额外增加一次漂洗。

检查涂层是否完好可采用喷水测试：若水珠能滚落，说明涂层状态完好；若衣物表面被浸湿，则代表涂层已受损。当涂层疏水性下降时，可通过低温烘干或垫布熨烫（选择无蒸汽的低温档位）改善，也可使用专用修复产品进行处理。

虽然洗涤会损坏涂层，但完全不洗也不行——尘土污垢会降低衣物的疏水性与透气性，所以冲锋衣脏了之后仍需清洗，只是不宜过于频繁。

## 识别真假冲锋衣，核查吊牌信息是关键

目前，市面上有不少“外形像冲锋衣”的服装，虽然宣传具备防水透湿功能，但其执行标准却属于风衣、单夹服装等普通服饰范畴。消费者该如何挑选真正的冲锋衣呢？

选购时需重点核查吊牌信息：正规冲锋衣的吊牌上，须明确标注“冲锋衣”品名，执行标准为 GB/T 32614-2023，即新版《户外运动服装 冲锋衣》国家标准。若吊牌标注的执行标准为 FZ/T 81007-2022（新版《单、夹服装》标准），这类标准仅适用于普通单衣、夹衣，无防水透湿等功能性要求，买到这类产品，实则是买了一件“冲锋衣样式的夹克”。

此外，消费者还可关注产品的功能性级别：根据国家标准，冲锋衣的表面抗湿性、静水压、透湿率等指标被划分为 I 级和 II 级，其中 I 级产品的性能优于 II 级产品。

冲锋衣新国标于2024年4月正式实施，相较于2017年起实施的旧标准，主要有“提升要求”和“新增指标”两方面变化：提升了对透湿性、耐磨性、色牢度等指标的要求，增设或明确了安全性、色差等方面的指标。其中，在耐磨性方面，新国标要求冲锋衣上下装的外层面料耐磨次数为“上装≥10000次、下装≥15000次”；在耐光色牢度（即面料经日晒后保持色泽的能力）方面，新国标将深色面料的指标从3级提升至3~4级。

据《科普时报》

## “甩一甩”成历史？ 水银体温计将被全面禁产

12月9日，“水银体温计血压计明年起禁产”相关话题登上微博热搜，引发热议。据此前国家药监局发布的通知，自2026年1月1日起，我国将全面禁止生产含汞体温计和含汞血压计产品。

有媒体梳理称，一是使用不便，每次使用前，都要先用体温计让汞恢复原位。二是易碎，汞是有毒的可挥发重金属，若流出后不及时、正确清理，会危害身体健康和环境。三是水银体温计的读数字体很小，老年人读取不便；而幼儿误食、误接触水银的事件也屡见不鲜。

中国医学科学院肿瘤医院病理科医生李江涛解释称，水银是金属汞的俗称，是唯一一种常温下呈液态的金属。体温计摔碎后，汞掉落在地上会形成大小不一的银色小球，如果不及时收集处理会挥发到空气中变成汞蒸气。汞蒸气具有毒性，若人在短时间里吸入高浓度的汞蒸气，就会导致急性汞中毒，出现头痛、乏力、咳嗽等症状。

李江涛表示，一根标准水银体温计中的汞含量大概为1克，只要及时处理，开窗通风，

不会对人体健康造成影响，也不必太惊慌。

“如果水银体温计摔碎，应尽快开窗通风，然后戴好一次性手套和口罩，立即清理散落在地面或者物体表面的汞珠。可用纸巾、薄塑料板或湿润棉棒等将汞珠收集放入矿泉水瓶中，之后注水防止水银挥发，破碎的体温计可一并放入，拧紧瓶盖后，贴上‘废弃水银’的标签放入有害垃圾桶内。”李江涛说。

“千万不能用扫帚扫或用拖把拖，由于水银的吸附性强，这样会把水银碎成更小的液滴且造成污染面积的扩大。也不可用吸尘器吸，会加速水银的挥发。此外，收集的水银也不能冲入马桶，这样可能会造成地下水污染。”李江涛提醒。

目前，市售体温计主要有电子式、红外式及传统水银式三大类，电子和水银体温计主要用于日常生活，红外线适宜于群体使用。因此，专家建议，公众可选用更安全的电子体温计、红外额温计或耳温枪作为替代品。

在血压测量方面，电子血压计因其操作简单、便于携带，也越来越受到消费者的欢迎。

据中国新闻网微信公众号