

# 长白发不一定是坏事 新研究发现或许能防癌

当第一根白发出现在镜子中时，不少人会忍不住拔掉，并生出一丝伤感。不过，长白发未必是衰老的信号，还可能是身体的一种自我保护。

最近发表在顶级期刊《自然-细胞生物学》上的一项研究，就提出了一个新的观点：头发变白与致命皮肤癌黑色素瘤之间，呈现出此消彼长的关系。黑色素干细胞(McSCs)在面对会诱导衰老或基因变异的压力时，倾向于走自我牺牲的道路，让自己逐渐被耗竭，头发因此变白，但同时能有效防止黑色素瘤形成。

《生命时报》结合该研究及专家观点，教你读懂白发背后的健康信号。



## 长白头发，患癌风险低？

浙江省人民医院皮肤科副主任医师陆威介绍，黑色素干细胞存在于毛囊和皮肤表皮基底层中，是所有成熟黑色素细胞的源头，它有两项核心功能：自我更新，以此来维持自身干细胞池的稳定；分化，在毛发生长期中，被激活并分化成成熟的黑色素细胞，为毛发着色；或在紫外线刺激后使皮肤变黑，以保护皮肤屏障。

衰老和癌症，通常被视为两种截然不同的细胞命运。而这项研究发现了一种称为“衰老耦联分化”的保护性程序，该程序通过促使易癌变干细胞分化，来促使机体清除掉这些

干细胞，以防止其癌变。

在致癌压力下，黑色素干细胞遵循这一路径逐步被耗竭，并将导致头发变白，而绕过这一路径，则可能形成黑色素瘤。

在这项新研究中，研究团队发现，黑色素干细胞与其所处的微环境通过某种应激通路，来调控个体干细胞的命运，比如使其衰老还是诱发癌变。

研究团队通过追踪小鼠黑色素干细胞的结局，发现在出现基因损伤时，干细胞会发生上述的保护性程序，选择耗竭并使头发变白，但同时也有效预防了黑色素瘤形成。

相反，致癌物可通过激活某些特殊信号通路，抑制黑色素干细胞的保护性程序，促进其自我更新机制失控，增加黑色素瘤形成风险。

总之，这项研究表明，在白发形成的过程中，干细胞在“自保”与“奉献”之间做出了“抓大放小”的选择。它们宁可选择被耗尽、终止再生色素，也不冒险进入可能无限扩增、走向癌变的危险之路。

研究人员表示，头发变白并非单纯的衰老信号，也可能是身体在关键时刻的一次“弃车保帅”。宁愿牺牲局部美观和功能，也要优先掐灭癌变的隐患。

## 头发变白的4个常见原因

专家表示，一些生理或病理因素会影响黑色素干细胞的代谢，导致细胞被破坏或黑色素生成不足，此时白发就产生了。

### 衰老

随着年龄增长，部分黑色素干细胞会率先阵亡，生产的“墨水”越来越少，头发会随之变白，这是人体正常的衰老现象。

一般来说，亚洲人在40岁前后开始出现白发，稍晚于白种人，非洲人最晚，而这是由基因决定的。

到了50岁，有50%的亚洲人会长出白发。一般鬓角最先出现，然后是头顶部，最后是枕部区域。

### 微量元素摄入不足

比如，缺乏维生素B12、叶酸、锌、铁等，会导致黑色素无法合成。

### 不良习惯刺激

长期精神压力大、睡眠不足、烟酒刺激等，也可能导致白发的出现。

### 某些疾病所致

比如白化病、自身免疫性疾病（白癜风、斑秃等）、甲状腺功能异常、脑垂体功能障碍等，也可造成黑色素合成和代谢障碍。

## 怎么应对长白头发？

出现白发后，首先要查找病因，尤其是年轻人。根据现有的医学证据，若排除疾病因素，要想让白发晚些出现，可做好以下生活细节。

### 及时减压

跑步、骑车、快步走等各类出汗的运动，是调控情绪的有效方式；深呼吸、冥想、静坐、瑜伽等，也都能促进快乐激素分泌。

### 不建议纯素食

头发和体内微量元素关系密切，毛囊中的细胞是人体增长最快的细胞，其生长必须得到充分营养。

建议均衡饮食，减肥不能贪快，平时适当多吃些鱼类、豆类、绿叶蔬菜、动物肝脏、核桃、芝麻等富含铁、

维生素、优质蛋白的食物，帮助强健发质。

### 多梳梳头

经常用梳子或手指按摩头皮，有助促进血液循环，给脆弱的毛囊提供充足的血液供应。

### 减少烫染

不使用劣质洗发用品，少烫染发，减少对头发的伤害。一般情况下，两次烫染发的间隔时间不能少于半年。

### 每天睡够7小时

睡眠不足会扰乱交感神经和细胞代谢，影响黑色素分泌，加速头发变白。

对于已经出现白发的人，最应该

做到的就是调整生活方式，不熬夜，不暴饮暴食，不抽烟、酗酒，保证充足的睡眠。

### 注意防晒

头发总是中分或三七分，分发线处容易长白发；爱扎马尾，发际线处易长白发。因为这些部位容易长期受紫外线刺激。

建议多换一换边分线，必要时还可以出门戴帽子或打遮阳伞。

白头发可能是身体的一种自我保护，任何人到了一定年纪都会出现白头发，只要身心状态良好，梳理整齐，也可以优雅帅气。

（来源：生命时报 微信公众号《长白发不一定是坏事，新研究发现或许能防癌》）

## 小行星是如何命名的

以普通人的名字命名一颗小行星，有可能吗？2008年，上海一中学生因环保农药研究成果广受好评，在浩瀚宇宙中获得了一颗用他的名字命名的小行星。这让许多人好奇，小行星是如何命名的？

小行星由发现者提名，经国际组织审查，最终得到国际公认。中国科学院紫金山天文台研究员赵海斌介绍，这是一个漫长的过程。首先，国际小行星中心会给新发现的小行星一个临时编号，以发现的时间为序，将一年分成24个半月。例如2025A1，2025代表年份，A代表1月的上半月，1代表这个时间段内全球新发现的第一个小行星。为什么只给临时身份证？因为经过再观测，这也可能是多年前就发现的“老朋友”。

小行星想取得正式身份证，就要确定精确的轨道，这通常要在4次回归中被观测到。太阳、小行星和地球排成一条近似直线时，小行星最亮，最容易被观测到，这个位置叫“冲”。4次观测到“冲”的位置，就能确定较高精度的轨道参数，国际小行星命名委员会会给它一个永久编号，以数字命名，目前已经排到几十万号。

获得了永久编号，小行星就可以被命名了。此时距离小行星被发现，往往已经过了好几年甚至几十年。早期小行星的命名，多取材于神话故事中的人物，比如人类发现的第一颗小行星“塞雷斯”，后来多以特定人物、地点、事件命名，例如“张衡星”“北京星”“北京奥运星”。小行星命名有一些规则，不长于16个字符，可发音，非攻击性词汇等。

小行星的命名，是举世公认的殊荣。我们通过提名小行星，可以向世界展示中国形象、彰显科技力量。赵海斌介绍，紫金山天文台前台长张钰哲将中国第一个新发现的小行星命名为“中华星”。20世纪70年代以来，我国以郭守敬、张衡、祖冲之以及钱学森、张钰哲、钟南山等古今科学家的名字命名了一批小行星，还将北京奥运、嫦娥探月等重大事件冠名小行星。这些在我们头顶闪耀的名字，正是一代代年轻人持续追逐的“星”。

（来源：学习强国 客户端《小行星是如何命名的》）

## 坐站交替 可缓解 下背部疼痛

据最新一期《应用人体工学》杂志报道，长时间久坐是现代办公族的通病，而一项来自澳大利亚的新研究为缓解下背部疼痛提供了一个简单有效的办法，即在办公中定时坐30分钟、站15分钟。

研究显示，这种固定的“坐站交替”模式可显著减轻下背部疼痛，对所有久坐办公人群都有益处。规律的“坐站交替”不仅有助于改善腰背健康，还能提高专注力、降低压力，并促进员工在工作日内保持活跃的身体状态。

格里菲斯大学联合昆士兰大学开展了一项随机对照试验，比较了固定坐站比例（30分钟坐、15分钟站）与自我设定比例（参与者根据个人喜好决定坐站时间）两种方式的效果。所有参与者均为使用升降办公桌的久坐型工作人员，并在研究开始前一个月内经历过下背痛。

结果显示，遵循规定30:15比例的参与者在3个月下背部痛明显减轻，效果优于自我设定比例组。两种方法都能减轻疼痛，但固定比例组的改善幅度更大。该组参与者报告了额外收益，如压力水平降低、注意力提升等。

参与者普遍认为30:15的坐站模式简单易行，更容易坚持执行，对久坐的办公室群体具有现实指导意义。将坐30分钟、站15分钟作为日常工作节奏的一部分，办公族可减轻背痛并能改善身心状态。

（来源：科普中国 微信公众号《坐站交替 可缓解下背部疼痛》）