

春节美甲别忽视“指尖上的安全”

□ 范天乐 杨 超



春节到了,正值美甲高峰期,为了美美地过年,很多女生早早就给自己安排上了新年“战甲”。经常美甲的人应该听过这样的观点:“美甲店使用的是不同于指甲油的甲油胶,这种产品不含甲醛,也没有毒性”。然而,事实并非如此。

甲油胶真的安全吗

甲油胶在正常使用情况下是相对安全的,但并不完全无毒。甲油胶的主要成分是树脂、光敏引发剂,以及各种助剂(如染料、抗氧化剂、稳定剂和柔软剂、溶剂)等。其中,有机溶剂如丙酮和乙醇常用于调整甲油胶的粘度和流动性,但它们可能在使用过程中挥发出来,对呼吸系统和眼睛产生刺激作用。

在2023年国家化妆品抽样检验工作中,浙江、广东有7批次化妆品检验结果不符合规定,检出了二氯甲烷和1,2-二氯乙烷等禁用原料。长期接触这些成分可能会引发许多严重的健康问题,例如甲苯、乙苯、二甲苯的长期暴露可能导致呼吸系统刺激,引发呼吸道炎症、咳嗽气喘等问题;甲醛、苯和乙醛等被认为具有潜在的毒性和致癌性。

此外,美甲店的环境也存在潜在风险。2019年,美国科罗拉多大学博德分校和科罗拉多州立大学的露皮塔·蒙托亚和亚伦·兰普尔等人联合调查了科罗拉多州6家美甲店。他们定期检测了这些店铺空气中的挥发性有机物含

量。令人震惊的是,美甲店中苯、甲苯、二甲苯等可能致癌物质的含量远远超过标准限制,甚至能够与炼油厂和汽车修理厂相媲美。

因此,尽管甲油胶在正常使用条件下相对安全,但消费者仍应保持警惕,并选择信誉良好的品牌和产品。我们还要确保在通风良好的环境中使用甲油胶,并尽量避免长时间接触有机溶剂的气味。

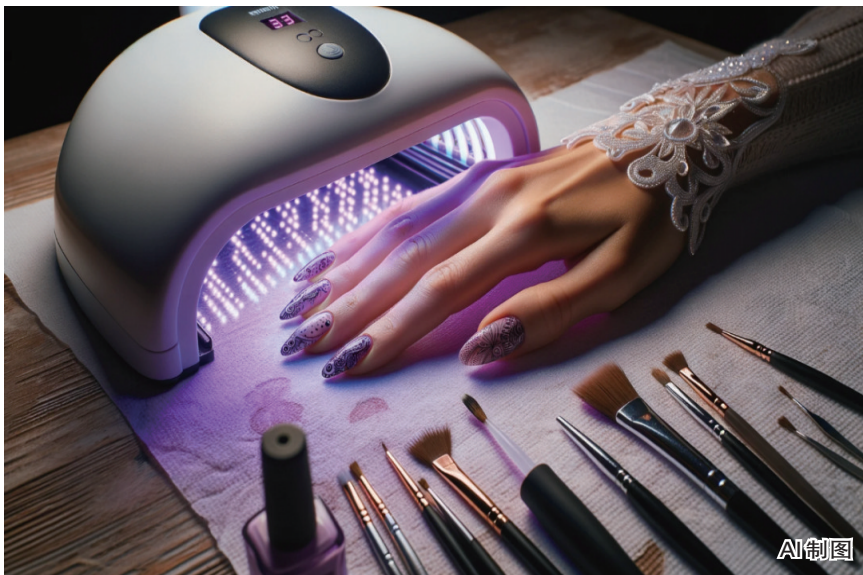
美甲灯照射可能会损坏DNA

由于甲油胶的干燥速度远远慢于指甲油,美甲店常常使用紫外线美甲灯照射,在短时间内完成凝胶指甲的固化,而不需要长时间等待指甲油自然干燥。然而,美甲灯照射可能对我们造成伤害。

紫外光美甲灯通常由多个发光二极管(LED)灯泡组成。这些灯泡能够发射波长在365纳米到405纳米之间的紫外光,用于激活甲油胶中的光引发剂。紫外光是一种波长范围在10纳米到400纳米之间的电磁辐射,位于可见光谱的紫色部分之外,对于人眼来说是不可见的。在美甲灯中,为了表示仪器正在工作,常见的方法是使用另外的紫光灯来发出紫光。

光引发剂可以吸收这些特定波长的紫外光能量,从而引发甲油胶中的低聚树脂发生聚合反应或交联反应。这两种化学反应会使凝胶或涂层材料中的分子之间形成新的化学键,以及高聚结构,从而使凝胶快速固化、硬化成坚硬且持久的状态。这种“光固化”技术具有环保和快速的优势,在许多领域中都有应用。

紫外线的高剂量照射已被广泛认知为引发皮肤癌的因素,那么美甲灯的紫外光会造成这种后果吗?2013年,美国犹他大学朱莉娅·柯蒂斯等人发现



紫外线指甲灯发出的紫外线辐射剂量是太阳的4.2倍。数据指出,在美甲不到10分钟的时间内,手所接受的紫外照射剂量就相当于在户外工作一天的推荐剂量。

近日,美国加州大学圣地亚哥分校和匹兹堡大学的研究人员,给出了美甲灯照射可能对我们造成损害的一些分子遗传学证据。他们使用紫外灯照射小鼠细胞和人类细胞,在两次20分钟照射(间隔1小时)后,大约20%—30%的细胞死亡;若连续3天每天照射20分钟,则有70%的细胞死亡。同时,存活下来的细胞显示出与皮肤癌相关的DNA损伤和突变的迹象。

虽然这些结果不能直接证明癌症风险增加,但频繁的美甲灯照射确实表明可能存在相当大的风险。

(作者系Denovo科普团队成员,审核专家唐芹系中华医学会科学普及部主任研究员)

延伸阅读

安全美甲注意这几点

- ①降低美甲频率。美国克利夫兰诊所的皮肤科医生梅丽莎·皮良认为,一年3—5次是比较安全的频率。
- ②选择信誉良好的品牌和产品。学会看配料表,选择更安全的水溶性指甲油或指甲贴片。
- ③确保在通风良好的环境中使用甲油胶,并尽量避免长时间接触有机溶剂的气味。
- ④美甲时可以采取一些预防措施,如佩戴防护手套、涂上防晒化妆品等,以减少对手部的潜在损害。
- ⑤若使用公用的美甲工具,应及时消毒,避免指甲因保护层受损而受到细菌、真菌和病毒等微生物的交叉感染。

欢度佳节 小心病从食起

□ 张超凡 侯秀凤 张 岑

欢度春节,少不了走亲访友欢聚一堂,此时,大家一定要防止病从食起,病从口入,需特别关注李斯特菌和布鲁氏菌。

李斯特菌最易隐藏的地方就是家里的冰箱,禽蛋肉奶及其制品、水产品、水果蔬菜等都是其附着的温床,又被称为“冰箱杀手”。冰箱冷冻室并不是食材的保险箱,冷藏或冷冻食物,都不能完全抑制细菌的生长。原因是细菌中有一类偏爱低温环境的“嗜冷菌”,温度越低活得越欢实,0℃—20℃

是它们适宜的生长温度。在低温环境中,这些嗜冷菌绝不会像大家想象的那样“冬眠”,如果我们储藏在冰箱里的食物刚好被这类菌污染,反而会给他们提供养分,供它们生长繁殖。李斯特菌就属于这类“嗜冷菌”。

过年备年货,上列食品一定是主角,如果人们食用了被李斯特菌感染却又未充分烹制或加热的食物,就很容易感染。

李斯特菌感染在健康人群中最常见的表现为轻度消化道症状,如腹泻

或恶心呕吐,一般会在2日后自行消退;亦会有类似感冒样症状,如发热、头晕等。孕妇、老年人、糖尿病或免疫力低下人群甚至可以引起脑膜炎,表现为剧烈头疼、高热、呕吐、颈部僵硬,甚至意识障碍;婴幼儿出现上述任一症状或比平时进食少、呼吸急促、无精打采,应及时就医,若不及时治疗,病死率可高达30%。

如何预防李斯特菌感染?准备食物前后洗手,生食瓜果蔬菜清洗干净;生熟食物分开存放,制备生熟食的工具和设备分开使用;熟食在常温下存放尽量不超过2小时,及时放冰箱冷藏;熟食要烹制彻底,尤其是肉、禽、奶、水产品等;冷藏熟食要彻底加热,李斯特菌不耐热,60℃—70℃、5分钟即可被杀灭;孕妇、免疫力低下人群、老年人等高危险人群尽量避免食用冷藏过的熟食、乳制品,避免生食水产品等。

另一类布鲁氏菌病是由布鲁氏杆菌感染导致的人畜共患病,属于国家法定乙类传染病,简称布病。患病家畜尤其是羊、牛和猫狗等是主要传染源。人们接触了病畜的肉、分泌物、排泄物、乳汁和皮毛等,可通过消化道、呼吸道、皮肤伤口或黏膜等致病。这种菌寄生在细胞内,更易随淋巴循

环和血液循环遍布全身,形成单一或多发性病灶。春节期间,各家各户都会准备丰富的肉类和乳制品作为年货,所以布鲁氏菌感染的几率也会较平日增加。

布鲁氏菌感染比较特殊,属于胞内菌感染,进入人体后被白细胞吞噬,并在白细胞内繁殖,随白细胞造成血流感染,因此早期影像学检查没有明显病灶,很容易造成误诊和漏诊。

布鲁氏菌病又称为“懒汉病”,一般会有2周左右潜伏期,主要表现为发热、多汗、倦怠、乏力、关节痛。一旦发生布鲁氏菌暴露,应及时就医。早诊断早治疗,绝大多数人是可以治愈的。值得庆幸的是,布病虽为人畜共患传染病,但目前未见人传人的证据。

如何预防布鲁氏菌病?到有正规销售资质的商家购买肉、奶及其制品;避免生饮生食,水要烧开了喝,肉要做熟了吃;生熟案板要分开,以免熟食被生肉上的细菌污染;避免接触病畜、病猫、病狗及其分泌物、排泄物等。

如果有布病的类似症状,一定要及时到正规医院就医。千万不要自行在家服用退烧药,以免耽误病情。

(作者系北京协和医院感染内科“消生觅剂”科普团队成员)

