



科普进行时

春节是非物质文化遗产(以下简称“非遗”)展示的舞台。在举国欢庆团圆的日子里,越来越多的非遗项目走到舞台中央。如今,借助科技力量,众多非遗在传承人手中不仅“活”下来,还以新的花样火了起来,成为百姓精神文化生活的一部分。

“非遗+科技”的“热辣滚烫”



大年初二,在西安长安乐·一带一路观众享受了一场非遗与科技相融合的艺术大餐。

这场由张艺谋导演的中国首部大型驻场观念演出,将秦腔、皮影、木偶等陕西代表性非遗项目与极富张力的前沿科技相融合,将传统文化与新媒介、新技术、新艺术形式相结合,让观众在“独一份”的视听体验中感受非凡的陕西魅力。浓浓年味里,非遗元素处处皆是。与科技的结合,将舞台上的非遗大戏引向高潮。

大年初五,在四川自贡中华彩灯大世界景区,新材料、新光源以及机械传动担当大任:技术人员首次采用水溶性树脂塑形,制作现代版“无骨灯”,用聚氨酯发泡剂制作绚丽、轻盈的云彩;用3D打印工艺和光敏树脂材料为灯组人物塑形,是他们继钢骨架支撑、丝架立体造型上色裱糊工艺之后,又一次大胆尝试……

中国传媒大学文化产业管理学院教授、非遗传播研究中心主任杨红一直从事非遗研究,也关注科技在推动非遗传承中的作用。她表示,非遗是前人的创造,被认同继而沿袭,也历经了不少创新改良,经岁月沉淀得以存续至今。“非遗传承从古至今伴随着自主自发的‘创新’,包括与生产力水平提升相对应的技术更新。”

香云纱,是世界纺织品中唯一用纯植物染料染色的丝绸面料。“香云纱染整技艺”是国家级非遗。然而,申遗成功后,香云纱仍鲜为人知。

香云纱染整技艺国家级代表性传承人廖雪林介绍,从蚕到茧,抽丝织成坯纱,一匹香云纱的诞生,需要经历“三洗九煮十八晒”,其制作至少用时一年。因此,受天气和地域的影响,香云纱染整工艺较难呈现于游客眼前。

在科技的加持下,香港科技大学(广州)的团队在机场、高铁站搭建了香云纱艺术装置。参观者可佩戴虚拟现实(VR)设备,体验香云纱染晒五大工序和天气日光循环效果。摄像头捕捉参观者的动作,结合生成式人工智能技术(AIGC),并生成纹样,最后通过激光雕刻在香云纱上。参观者完成所有体验后,将获得一份独特的香云纱纪念品。

而在河南洛阳,国家级非遗唐三彩烧制技艺代表性传承人高水旺借助互联网,采用3D技术、AI技术

创作复刻了唐三彩流失海外文物马、骆驼、器皿、人物等,并将这些科技文化作品带进校园、社区。

钦斋泥塑是土生土长的民间艺术,长期以来处于眉山脚下,不为外界熟悉。“2018年之前,还没有人找我买泥塑作品。”四川“钦斋泥塑”传承人李长青说起这些不免心酸。在困难面前谋发展,李长青瞄上了3D打印技术。他发现,相比传统泥塑,3D打印泥塑省了一个做泥型然后翻模的环节,更快、更精确。3D打印技术让钦斋泥塑焕发了青春,更让李长青在短时间内卖出100余套泥塑衍生品,并与一些商家有了长期合作。

抓重点,抓住年轻人的心,这是非遗传承人的共识。现在越来越多的“90后”“00后”投身非遗传承大潮中,苦练技艺,融会贯通,并借助新技术、新手段,推动非遗在网络破圈。

“能再捏一个冰墩墩吗?我家有一对双胞胎,要是我只带一个回去就不好交代了。”这一幕出现在北京冬奥会期间,摩纳哥亲王阿尔贝二世与国家非遗“北京面人郎”传承人、“90后”郎佳子彧的对话。

如今,在政策因素、人为因素、市场因素、资金因素之外,科技因素正在非遗传承中发挥越来越大的作用。(科宝)

肿瘤大讲堂

ZHONG LIU DA JIANG TANG
栏目协办:四川省抗癌协会
四川省肿瘤医院

随着生活水平的提高,人们对美的追求也不断跟进,很多人都有自己的保养小“秘籍”。

46岁的张女士,皮肤和身材都比同龄人显年轻,她也一直为自己的保养成果自豪。但最近几个月,张女士月经异常,去医院检查,居然查出子宫内膜癌。医生询问后才知道,张女士听朋友说女性过了35岁,会因激素水平下降导致容貌衰老,补充雌激素后,皮肤会变得更好。于是张女士购买了相关保健品,每天坚持服用,已持续4年。

这种保健品千万不能乱吃

雌激素,又称“女性激素”,包括雌酮、雌二醇、雌三醇等,主要由卵巢分泌。雌激素对于维持女性的生殖功能和第二性征有重要作用,雌激素的主要作用包括促进子宫内膜增厚、调节月经周期、影响乳房发育、保持皮肤弹性、保护骨骼和心血管系统等。

雌激素的水平会随着年龄、月经周期、妊娠、生活习惯等因素而变化。

为什么补充雌激素会致病?

雌激素水平过高或过低都可能导致一些健康问题。

绝经期或更年期、早绝经或卵巢早衰的女性,雌激素分泌减少,可能会导致潮热(反复短暂的面部、颈部皮肤发红、发热、出汗)、阴道干涩、骨质疏松等症状或并发症的出现。如果这些症状或并发症严重,可在医生的指导下补充雌激素。

还有一些女性因避孕、治疗月经不调等情况需要,也可能需要补充雌激素。

这里特别强调,补充雌激素,一定要在医生指导下规范安全使用,千万别盲目滥用。

生活中,有些女性朋友为了让

自己的胸部更加丰满、身体曲线更加完美、皮肤更加细腻,会选择一些含有雌激素的美容养颜的保健品。但长期、过量补充雌激素,会增加乳腺癌、子宫内膜癌、卵巢癌等癌症的发病风险,这是由于雌激素会刺激这些器官的细胞增生,导致癌症的发生。



哪些保健品中含有雌激素?

有些保健品以能够补充雌激素为卖点,还有些“三无”保健品偷偷在产品中添加雌激素,这些都需要警惕。

此外,很多保健品中含有植物雌激素。植物雌激素是一类存在于植物中的化合物,他们的结构和功能与人体内的雌激素相似,可以与人体内的雌激素受体结合,发挥类似的效果。

保健品中的植物雌激素不能简单说对人体有害还是有利。一方面不同的植物雌激素有不同的活性和效果,另一方面它们对人体的影响还取决于个体差异、摄入量、时间、与其他药物和食物的相互作用等因素。

因此,服用含有植物雌激素的保健品前,可以咨询医生,自己是否适合服用,以及如何正确服用。

(四川省肿瘤医院宣传部供稿)

科技前沿

KE JI QIAN YAN

四川省肿瘤医院研究团队开辟罕见淋巴瘤亚型治疗新路径

本报讯 四川省肿瘤医院林桐榆、洪煌明教授团队在罕见淋巴瘤亚型发生发展机制及治疗上有了新突破。他们的研究成果,首次系统阐述了非上呼吸道NK/T细胞淋巴瘤(NUAT-NKTCL)的临床分子特征,为这一罕见淋巴瘤亚型的治疗开辟了新路径。该研究成果于近日在线发表在血液学领域权威杂志Leukemia(《白血病》)上。

NK/T细胞淋巴瘤分为原发上呼吸道(UAT)与非原发上呼吸道(UAT)两种类型,其中NUAT-NKTCL是较为罕见的亚型,仅占10%~20%。不同于UAT-NKTCL,NUAT-NKTCL患者的受累部位常常更为广泛,传统治疗效果不佳,预后极差。然而,针对NUAT-NKTCL的分子特征研究一直缺乏,这限制了新型治疗模式的探索。

面对这一挑战,林桐榆、洪煌明教授团队联合全国多家医疗中心,对1589名NKTCL患者进行了系统分析。他们发现,NUAT-NKTCL患者具有显著的基线临床特征差异,且5年无进展生存时间和总生存时间均

显著差于UAT-NKTCL患者。

为了深入了解NUAT-NKTCL的分子机制,研究团队进一步利用全基因组和全外显子组测序技术,首次系统性比较了UAT-及NUAT-NKTCL的分子特征差异,并描绘了其基因突变图谱。他们发现,NUAT-NKTCL患者具有更高的肿瘤突变负荷,且涉及基因组不稳定性及免疫调节功能的遗传学改变显著增多。这些发现提示,针对NUAT-NKTCL患者采用免疫治疗可能带来潜在益处。

在临床应用中,研究团队首次证实,在经典一线化疗方案P-GEMOX的基础上联合抗PD-1免疫治疗,可以显著改善NUAT-NKTCL患者的生存。这一突破性的发现,为NUAT-NKTCL患者提供了新的治疗策略。

此外,研究团队还通过全外显子测序分析,鉴定了一系列可能作为疗效预测的生物标志物。这些标志物的发现,有望为未来的精准治疗提供有力支持。

(本报记者 代俊)

如今,随着电子产品的普及,孩子使用手机、平板电脑等电子产品的时间越来越多,使得他们的眼睛承受着巨大压力,导致眼睛疲劳、视力下降等问题日益严重。那么,如何帮助青少年缓解眼疲劳呢?

如何缓解孩子眼疲劳?

● 谢艾芮

家长首先需要了解孩子的视力状况,可以通过观察孩子的行为来判断,询问孩子是否有包括视力模糊、眼睛干涩等眼疲劳症状,并定期检查,以便及时发现并采取措施。

常见眼疲劳的诱因

环境因素。光源分布不均匀、环境中的光照不足或过强都会造成眼疲劳或者对眼睛造成刺激。

长时间使用电子产品。由于姿势不正确或者电子产品屏幕的清晰度和亮度不同,也可能导致眼疲劳。同时,电子产品的屏幕质量和设置也会对眼睛产生影响。

身体因素。当身体衰弱、疲劳或处于某些特殊时期,都可能导致眼睛的调节能力下降,发生眼疲劳。

眼部因素。眼睛本身的原因,如近视、远视、散光等,看远近的事物时都需要动用很大的调节力,容易引发眼疲劳。

缓解眼疲劳的方法

通过合理安排孩子的用眼时间、保持良好的用眼环境、引导孩子进行眼部锻炼等方式,可以有效缓解眼疲劳,保护孩子的视力。具体方法如下:

1.“20-20-20”原则
根据美国眼科学会(AAO)的建议,孩子在使用电子设备时,应遵循“20-20-20”原则,以减轻眼睛的负担。

这一原则具体指,每隔20分钟,让孩子看看20英尺(约6米)外的地方,持续至少20秒。这样的用眼习惯有助于缓解长时间盯着电子屏幕所带来的眼疲劳,降低近视等眼部疾病的风险。

2.湿热敷和冷敷

在中华医学会眼科学分会发布的《眼疲劳防治专家共识》中,对眼疲劳的防治提出了全面的指导和建议。其中推荐的物理治疗,包括湿热敷、冷敷等,具有操作简便、疗效显著、无副作用等优点。

湿热敷是一种通过提高眼周温度来促进血液循环,从而达到缓解眼疲劳的效果的治疗方法。湿热敷能够帮助放松眼部肌肉,促进血液循环,缓解眼部疲劳,使眼睛感到舒适和放松。

与湿热敷相反,冷敷是通过降低眼周温度来达到缓解眼疲劳的效果。冷敷能够帮助收缩血管,减轻眼部充血和肿胀,对于长时间用眼导致的眼部充血和肿胀有很好的缓解效果。

3.眼部按摩

适当的眼部按摩和做眼保健操,可以缓解眼疲劳。这些方法通过促进眼部血液循环,有助于改善眼部供氧情况,从而减轻眼疲劳。

4.增加户外活动

《中国青少年近视防控指南》中明确指出,保证孩子每天至少2小时的户外活动,对于缓解眼疲劳和预防近视至关重要。户外活动能够让孩子们远离

电子设备,将聚焦远处景物,有效减轻眼疲劳。此外,户外活动还有助于促进人体内多巴胺的分泌,在眼部发育和近视预防中有重要作用。

5.保证充足的睡眠

保证充足的睡眠是维持身体健康的重要因素。根据《睡眠医学》杂志的建议,保持良好的作息习惯,每天保证7~8小时的充足睡眠,对于缓解眼部疲劳和保护视力健康有着至关重要的作用。

预防眼疲劳的方法

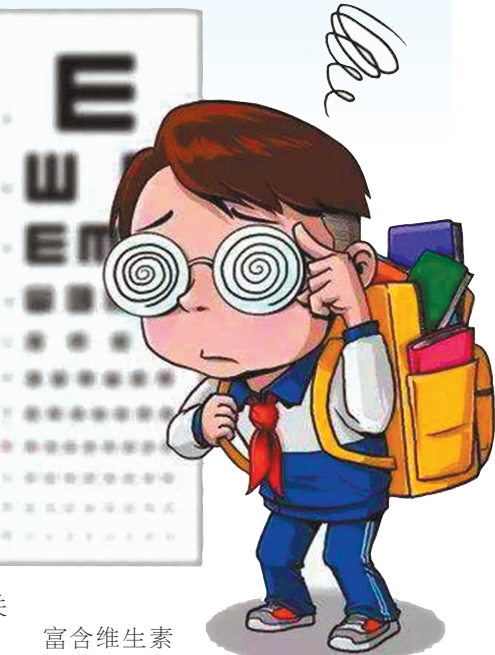
预防眼疲劳是保护视力的关键。在日常生活中,可以通过合理安排用眼时间、保持良好的用眼环境、注意饮食等方式来预防眼疲劳。

1.调整屏幕亮度和对比度

《视觉与眼科研究》杂志中文文章分享,我们可根据环境光线的变化,而调整屏幕的亮度和对比度;调整屏幕亮度,避免过亮或过暗的情况,使眼睛在观看屏幕时能够更加舒适,减轻眼部疲劳;对比度的调整也很重要,需要根据个人的视觉习惯和舒适度,适时调整对比度,使眼睛在观看屏幕时能够更加舒适。

2.饮食调整

合理的饮食调整对于保护眼睛健康起着至关重要的作用。我们应该摄入



富含维生素A、B、C的食物,这些维生素对于眼睛的健康有着直接的影响。如,维生素A是维持视网膜正常功能的关键,缺乏维生素A会导致夜盲症等视力问题;而B族维生素可以帮助维持视神经的正常运作,缺乏B族维生素会导致视力下降;维生素C则是一种强大的抗氧化剂,可以帮助防止眼睛受到自由基的损伤。

3.定期检查视力

我国《儿童青少年近视防控指南》明确强调,定期检查视力非常重要。该指南建议,每学期,学生应该至少进行一次视力检查,以便及时发现并了解他们的视力变化。

作者系成都中医药大学附属眼科医院/成都中医大银海眼科医院屈光眼视科(小儿眼科)副主任

崇尚科学 反对邪教

栏目协办:四川省反邪教协会办公室

巴州区科协深入农村开展反邪教宣传活动

本报讯 春节期间,巴中市巴州区科协相关负责人一行到巴州区鼎山镇松柏村开展“倡导科学生活方式、拒绝一切邪教活动”反邪教主题宣传活动。

活动通过发放宣传资料、宣讲反邪教知识、提供科技咨询等形式,向村民宣传反邪教等知识,工作人员向村民们详细介绍了“什么是邪教”“邪教骗人的手法主要有哪些”

等知识,并以一个个真实的案例向村民们阐述邪教的危害,以及邪教蛊惑人心的险恶用心。此次活动受到村民们的大力支持和一致好评,也让他们进一步了解了邪教的本质和危害性,提高了自我防范意识。

据统计,活动当天共发放反邪教宣传资料500余份,解答群众咨询30余人次。(陈训煜)

本版图片来自网络,请图片作者与本报联系,以付稿酬。