

声音减轻疼痛原因破译

7月10日,从中国科学技术大学传来消息,该校生命科学与医学部张智教授团队、美国国立卫生研究院刘元渊教授团队以及安徽医科大学陶文娟副教授团队合作8日在《科学》上发表论文称,他们的研究揭示了声音镇痛的关键因素及神经机制。

早在1960年,《科学》杂志就发表过一篇文章,发现在牙科手术过程中,音乐能够调控病人情绪,并指出噪音也能够产生镇痛效果。然

而,半个多世纪以来,声音可以减轻疼痛的背后关键因素及神经机制,尚不清楚。

研究人员首先给爪子发炎的小鼠播放3种不同类型的声音,分别是舒缓的音乐、不协调的音符以及白噪音。结果发现,这3种声音在大约是耳语的水平低强度播放时,都能够有效缓解小鼠的疼痛,而在高强度播放时则无明显的镇痛效果。随后,研究人员又将小鼠放置在不同强度背景声音的环境中,发现高出环境噪

音约5分贝的声音能够有效缓解小鼠的疼痛。至此,研究人员建立了声音镇痛的小鼠模型。

“令人惊讶的是,对小鼠而言,对镇痛作用至关重要的,是声音与环境噪音之间微弱的声强差,而不是声音的旋律。”该论文第一作者、中国科学技术大学生命科学与医学部特任研究员周文杰博士说。

研究人员还利用病毒作为神经示踪剂,对小鼠的听皮层输出进行了全脑追踪,发现了听

皮层神经元大量投射到负责接收来自身体的感觉信号的躯体感觉丘脑,并发现低强度的声音能够抑制这种投射。

“研究表明,低强度的声音通过抑制听皮层到躯体感觉丘脑的神经投射,进而起到缓解疼痛的作用。”周文杰说,这就是声音镇痛的皮质丘脑回路。然而,除声音强度外,声音的旋律对人类感知疼痛的作用也还需进一步研究。(吴长锋)

上门体检送健康

7月11日,家庭医生签约服务团队上门为铜陵市枞阳县钱铺镇将军村的村民进行免费健康体检。枞阳县组建了由专科医生、临床护士、乡村医生等组成的家庭医生签约服务团队,上门为村民提供常见病诊疗、慢性病康复指导等服务,并进行免费健康体检。

王章志 摄



“讲卫生”不能“浮于表面”

新冠疫情发生后,你是不是觉得自己更重视个人卫生了?出门戴口罩、洗手更频繁,好似比以往任何时候都要“干净”,但实际上可能并非如此。

其实这样的现象在生活中并不少见。有人一天洗十几次手,却从来不用纸巾擦手,即便拿着手机上厕所之后也是如此;有些人每天带着口罩,却可能戴了好几周未曾更换;还有些人虽然酒精棉、消毒用品随身携带,却连家里的床单被褥都懒得清洗。专家表示,

新冠疫情让人们开始意识到良好卫生的重要性,这本不是坏事,但如果这种认知只停留在表面,只是做做样子,就失去了意义。不但不会带来健康的改变,反而会麻木自我,以为自己已经做得很好了。只有行动上做出真正的改变,才能阻断各种病菌的传播。

行动起来,成为习惯。“讲卫生”不是空谈,更不能“浮于表面”。养成良好的卫生习惯,可以使个人健康受益,而不是为了做给别人看,更不是为了“应付”疫情。让良好的卫生习惯成为生活的一部分,才能真正地改变生活,改善健康。

定期打扫室内卫生。除了重视个人

卫生,保证清洁的室内卫生也很重要。日常生活的居室内容易有很多卫生死角,比如床底下、橱柜缝隙、潮湿的水槽等,甚至不经常更换的床单被褥都很容易滋生细菌和螨虫,危害健康。所以,应该定期打扫卫生,维持干净整洁的居住环境。

加强公共卫生意识。想要减少病菌传播,仅靠维持个人卫生是不够的。如果人们在公共场所,乱扔垃圾或随意面向他人咳嗽、打喷嚏,即便经常洗手、戴口罩,也可能“防不胜防”。建议养成“咳嗽礼仪”,打喷嚏或咳嗽时用纸巾遮挡泡沫,不随地吐痰,注重公共卫生。(张筱悦)



如何正确养神?

从古至今,“闭目养神”都是极受欢迎的养生法,简单易行,收效明显。中医学认为,“神”是人体生命活动和精神活动的总称,微闭双目的瞬间,精神内守,对身心健康助益极大。快节奏的现代生活常常让人劳力伤神、静不下心,闭目养神或可成为破解之法。

闭目养神,顾名思义就是将眼睛闭上,收摄心神,以固守我们的精、气、神。我国现存最早的中医理论著作《黄帝内经》提及:“得神者昌,失神者亡。”古代先民认为,神的充耗,关系到人的壮老;神的得失,关系到人的昌亡,养生者当慎养之。《黄帝内经》还说:“五脏六腑之精气,皆上注于目而为之精。”《素问·金匱真言论》提及:“开窍于目,藏精于肝。”《灵枢·脉度篇》指出:“肝气通于目,肝和则目能辨五色矣。”说明肝脏的精气通于目窍,视力的强弱和肝是有直接关系的。

如果你经常熬夜,时不时加班;如果你长时间面对电脑、玩手机;如果你长时间开

车,总觉得眼干难受;如果你辛苦备考,需注意力集中,用眼过度;如果你已经有黑眼圈、经常感觉眼酸眼花……不妨时不时闭目养神一下。

精气不足,则脏腑失调、气虚肾亏,无法贯气至眼睛,最终容易形成各种眼部疾病,有8类疾病的人更要学会闭目养神:1. 眼睛疾病,如视疲劳、干眼症、青光眼、白内障、黄斑变性等;2. 失眠、焦虑;3. 高血压、糖尿病、高血脂症等,一急躁或劳累,指标就上升;4. 慢性消化道疾病;5. 慢性肝病;6. 慢性肝病;7. 过敏性疾病;中医讲“诸痛痒疮皆属于心”,心静下来有助降低敏感度;8. 结节和肿瘤,闭目养神能增强免疫力。

闭目养神没有看起来那么简单,要遵守两个原则。一是时间适宜。根据人体生物钟,通常在上午9点、下午1点和5点时会感到身体困倦,此时应顺应人体规律,闭目休憩,短则3~5分钟,长则半小时,最宜10~15分钟。二是要放松入静,顺其自

然。建议做好以下四个“无”。

无目的。中医讲究“恬淡虚无”,闭目养神时不要想着必须达到什么效果,也不要指望闭目养神能治好全身所有疾病,它只是一个比较好的保健方法而已。只要长期坚持这一养生法,自然会收获良好的效果。

无定式。闭目养神没有固定姿势,也不限时间、不限年龄,不需设备,舒服就行。不过,尽量别趴在桌子上,这样会导致呼吸不畅、压迫眼球,可以靠在椅背上眯一会儿。

无地点。闭目养神不必拘泥于地点,在保证安全的前提下,随时随地,想做就做。闭目养神时并非什么都不能做,可以闭着眼微笑、听音乐,甚至刷牙、打电话。考试、演讲前也可以闭目几分钟,有助控制紧张情绪。

无环境。闭目养神时尽量离开嘈杂的环境,即使摆脱不了也没关系,静不下心也没有大碍,闭上眼总是比睁眼更能让人安静下来。(高阳)

越来越多家长开始重视孩子的体能发展,不惜花重金给孩子安排各种课外运动训练课程。不过,专家提醒家长,有些运动项目孩子过早接触,会对生长发育造成负面影响。哪些运动孩子不宜过早练?

1、举重等力量性运动。如今力量训练普遍受到重视,健身房也有各种力量训练的器械,受家长们的影响,有些孩子可能也会到健身房锻炼。但孩子骨骼肌肉系统发育还不完善,钙离子等无机物较少,肌肉容易兴奋,但也很快会疲劳。并且,长期进行高负荷的力量运动,还可能对身体器官造成压迫,因此年幼的孩子非常不适合负重练习。

2、长跑等耐力性运动。儿童心血管系统尚未发育完全,心肺耐力不足,若跑步时间过长的话,可能会给尚在发育中的心脏带来过大负担。同时,孩子骨骼硬度不够,过多练习长跑可能阻碍身高的增长。

3、高负荷竞技性运动。孩子力量不足,最好不要过早进行竞技训练,比如高强度的羽毛球、网球训练等,因为孩子无法使用成人球拍等体育器材,如果长期训练,容易导致肌肉、关节损伤,甚至导致两侧身体发育不均衡。建议7岁前不要专门练习这些竞技项目,但日常生活中可以当成娱乐项目来玩。

专家表示,学龄前的幼儿和10岁以下的儿童更适合从事技巧类的运动或训练,以掌握动作要领为主,锻炼身体的灵活性、协调能力、平衡感等,不仅强健体能,还能有效促进孩子神经系统的发育。(田雨汀)

三类运动孩子不宜过早练



【生活提醒】

降血压可预防糖尿病



国际糖尿病联合会发布的《2021全球糖尿病地图》显示,糖尿病影响着全球约10%的成年人,且患病率在许多地区仍不断攀升。糖尿病患者常合并高血压,心血管病风险更是较一般人群高。近日,国际著名学术期刊《柳叶刀》发表研究显示,降血压除了可预防2型糖尿病带来的血管并发症外,还能预防糖尿病的发生。

研究共纳入1973年-2008年间22项试验数据,包括14.5万余人,男性占60.6%。结果发现,受试者收缩压每降低5毫米汞柱,2型糖尿病风险可降低11%;收缩压每增加20毫米汞柱,2型糖尿病风险会增加77%。

专家认为:“糖尿病风险降低是由血压降低本身还是抗高血压药物的其他作用引起,并不能完全确定。不过,我们的研究一定程度上填补了这一证据缺口。并且,随机对照试验和基因分析结果一致,在非糖尿病人群中,血压升高确实是新发2型糖尿病的一个可改变风险因素,未来期待其他研究能都予以佐证。”(肖晴)