



图片来源:视觉中国

疫情让我们培养起不少卫生习惯,其实生活中有很多细节值得关注

尝试这些小小改变,收获更多健康愉悦

学会正确呼吸

改善记忆和睡眠

呼吸也许是世界上最自然不过的事情,但世界上却有一半以上的人呼吸方法是错的。事实上,呼吸方法是否正确比我们想象中的还要重要得多——正确的呼吸方式可以提高我们的记忆力,改善我们的睡眠质量。

正确的方式是用鼻子呼吸。我们脸上明显突出的鼻子是大自然的精心设计:鼻子中的鼻毛和鼻涕可捕捉空气中的灰尘和其他异物;鼻子后面的鼻腔是一个几乎有口腔这么大的海绵状空间;鼻腔内的鼻粘膜可以调节温度、增加湿度,不仅将从外界吸入的太冷或太热的空气调节到与体温相当的温度,还可用黏液诱捕病原体;鼻窦则是一个与鼻腔相连的充满空气的空间,空气在这里循环流通,增加更多的一氧化氮,杀死细菌和病毒,扩张呼吸道血管,让更多氧气进入血液。

人们可能不了解,比起用嘴呼吸,用鼻子呼吸会增加50%的空气阻力,从而使心肺功能得到更多锻炼,吸入的氧气也比用嘴呼吸可多出20%。

好处似乎还不止这些,用鼻子呼吸还可促进大脑功能。研究发现,用口呼吸的大鼠幼崽比用鼻子呼吸的大鼠幼崽完成迷宫任务的速度更慢,成年后大脑海马(海马是学习和记忆的重要大脑部分)中的神经元也更多。人类记忆测试发现,用鼻子呼吸者记忆能力更强,测试成绩更好。

科学家们对此的解释是,鼻腔可通过感觉神经元连接大脑嗅球,与大脑的情绪和记忆处理中心建立直接联系。这些神经元除了传递气味信息外,还能感知进出鼻腔的空气,并锁定与这些气流同步的脑电波,随后将这些同步脑电波从气味处理大脑区域传递到负责记忆、情感和认知的大脑区域。

但是,很多用嘴呼吸的人错过了这种好处。据估计,50%的儿童和61%的成年人经常用嘴呼吸。经常用嘴呼吸会带来口臭、睡眠不佳、学习困难、龋齿坏牙等困扰,甚至导致下颌畸形。

偶尔会用嘴呼吸的人要给自己敲响警钟,提醒自己时刻注意呼吸方式,留意一下自己在白天和夜晚是怎么呼吸的。如果发现已经经常用嘴呼吸,可采取一些纠正措施,比如买卷胶带纸,晚上睡觉时将嘴粘住。一项小型研究发现,这种方法可减少轻度阻塞性睡眠呼吸暂停患者的打鼾和嗜睡现象。

掌握呼吸频率也可带来很多妙用。比如,如果想平心静气,那就把呼吸次数降至每分钟六次,这可以触发血管扩张、心率减慢的身体反应。同时,集中意念,缓慢悠长的呼气还可刺激专司休息和消化反应的迷走神经,与之对应的是战斗和逃跑反应。如果把呼吸次数降至每分钟三次,那么θ脑波会增强,同时人会伴有昏昏欲睡的感觉。

但无论呼吸频率是快还是慢,用鼻子呼吸是最佳选择。用鼻子呼吸时,不妨轻哼小调,用鼻子哼唱可以搅动鼻窦中的气流,促使更多一氧化氮的产生,有时可多达平常的15倍,这对免疫系统和心脑血管系统都大有好处。

改变传统坐姿

避免久坐不动风险

说到正确坐姿,我们也许都知道,不要懒散地往后一靠,也不要两腿交叉翘起二郎腿,但很多人未必能严格遵守。然而,即使采用标准坐姿,久坐对健康也是非常不利的。有研究表明,久坐不动的危害程度等同于吸烟,会增加心脏病、糖尿病,甚至癌症风险。毫无疑问,我们都应该尽量减少坐多动,或许采取更合适的坐姿,以更有利于我们的健康。

一份经典调查报告对全世界各种不同文化所采取的100种不同坐姿进行了描述,其中最常见的是盘腿坐、跪坐、深蹲坐等。这些也是幼儿喜欢的坐姿,但更多人往往习惯于将“坐着”理解为“坐在椅子上”。这就带来了一个大问题——久坐不动。

我们不妨看看哈扎人是怎么坐的。哈扎人是坦桑尼亚的现代狩猎采集部落,这些人平均每天大约要坐9小时,但不会端坐在椅子上,而是会采取各种不同的姿势,比如蹲着,或以不同姿势坐在地上。活动监测显示,这些坐姿需要显著的肌肉活动,从而避免了久坐不动的弊端。椅子的支撑性,包括高靠背和扶手,会消除这种肌肉活

戴口罩、勤洗手、使用公筷公勺……新冠肺炎疫情让我们对生活中的卫生健康习惯有了更多关注。很多以前曾反复提及却又容易被忽略的生活细节,如果认真坚持,可以使我们的身心健康获益良多。

其实,还有更多日常生活中的细节值得我们关注。无论是呼吸、坐姿,还是放松、吃饭、散步,探寻其中的一些科学门道,做些小小的改变,也许就能让我们的生活变得更加健康愉悦。



沉思冥想或许是一种值得培养的微小习惯。有证据表明,静思可降低大脑杏仁核(如左图所示)的活动,杏仁核是大脑参与战斗或逃跑反应的部分。进入冥想状态时,大脑会停止其他大部分活动,专注于沉思和周围环境。

(图/Sparkonit)

正确的呼吸方式可以提高我们的记忆力,改善我们的睡眠质量。比起用嘴呼吸,用鼻子呼吸会增加50%的空气阻力,从而使心肺功能得到更多锻炼,吸入的氧气也比用嘴呼吸可多出20%。人类记忆测试发现,用鼻子呼吸者记忆能力更强,测试成绩更好。

(图/视觉中国)



为从根本上改变文案工作者久坐不动状况,设计更科学的工作环境,能够让人们在稍微活动的同时提高工作效率——或者设计一种能不时在桌下做踩自行车或步行动作的办公桌(如左图)。在此之前,你应该在伏案工作的同时,至少经常站起来伸展一下双腿。

(图/Technabob)

动,但这也正是人们喜欢坐在椅子上的原因。

英国蒂塞德大学的约瑟特·贝塔尼-萨尔蒂科夫认为,普通椅子让背部下部平靠在椅背上,这会给背部带来更大压力。

那么,怎样才能是最好的坐姿?贝塔尼-萨尔蒂科夫发现,跪坐或使用带有马鞍座的凳子可以帮助保持脊柱处于最佳位置,蹲着也可以。

澳大利亚科廷大学的理疗师利昂·斯特拉克说,人们可以采用一些可活动的坐姿来避免长时间静止不动。

斯特拉克还提出了一些从根本上改变文案工作者久坐不动状况的建议。比如,设计更科学的工作环境,让人们能够在稍微活动的同时提高工作效率——或许可以设计一种能不时在桌下做踩自行车或步行动作的办公桌。目前,如果你的工作性质让你不得不久坐不动,那就请别忘了经常站起来伸展一下双腿。

试试沉思冥想

用“微放松”释放压力

宅家工作其实也不容易,每天除了完成工作,

可是,有时人们需要减压,却没有时间慢跑或看电视,这时就需要一种“微放松”。沉思冥想或许是一种值得培养的微小习惯。有证据表明,静思可降低大脑杏仁核的活动,杏仁核是大脑参与战斗或逃跑反应的部分。进入冥想状态时,大脑会停止大部分活动,专注于沉思和周围环境。

美国费城拉萨大学的一项研究测试显示,沉思冥想确实可让人进入“心不在焉”的放松状态。有一个技巧可以有意识地培养这种状态,在一天的任何时候都可以放松自己。比如,试着心不在焉地等公共汽车,专注于所看、所听、所闻和所感知的周围环境细节,让自己进入一种平静无波的放松状态。

按时进餐慢慢吃

吃饭专心别吃太多

吃可以说是生活中的头等大事,从用餐时间、吃饭速度,到选择就餐同伴,进食方式对我们的健康和幸福感都会产生很大影响。

首先说说进餐时间。我们许多人习惯于将晚餐视为一天中最重要的一顿饭,但事实上,我们的身体在早晨对胰岛素更敏感,早餐后血糖峰值的下降速度比晚餐后更快。英国阿伯丁大学的利奥妮·鲁迪克·柯林斯指出,早晨胃排空,肠道蠕动速度快,酶、肽和胆汁的酸含量更高。因此,合理早餐可降低糖尿病风险,对肠道健康和消化系统也有好处。

定时进餐也有益处,有助于调节控制生物钟基因,经常改变进餐时间会中断这种协调作用。另外,有减肥目标的人可将两餐间隔限制在较短时间内,例如将早餐时间推迟90分钟,晚餐时间提前90分钟。这样做,十周内减掉的脂肪可以是那些保持正常饮食时间者的两倍。

吃饭快慢也很重要。每口饭咀嚼100次也许太过了,但吃得慢的人确实吃得较少,这可能是由于进食后释放的高胰岛素需要20分钟左右才发挥作用的缘故,吃得慢更容易产生饱腹感。同时,吃纤维含量高的食物也需要更多咀嚼,让人放慢吃饭速度。

快速进食者血液中甘油三酯含量往往较高。甘油三酯是代谢综合征的一个关键指标,虽然个中原由尚不清楚,但研究人员建议,吃饭时将注意力集中在食物上,安心坐下来,避免电视、电脑和手机等的干扰。

还有一个问题,单独吃饭好,还是结伴进餐好?哪怕没有疫情防控的需求,忙碌的生活和独居家庭也使独自一人吃饭的现象比过去更为普遍。研究认为这也可能是好事。英国利物浦大学的海伦·鲁多克发现,尽管经常与朋友吃饭会比单独吃饭更快乐,生活满意度更高,但和朋友一起吃饭时会吃得更多。或许,尽量与有良好进餐习惯、喜欢慢慢吃的朋友一起悠闲地进餐,是一个两全其美的办法。

乐观步态行走

每天坚持快走

双脚踏行其实是一种非常危险的方式,因此除了人类之外,很少有物种会采取这种行走方式。尽管不可思议,我们还是利用脚掌这两个小小平台保持平衡并移动,但我们很少会去考虑如何走路才是真正有利于健康的。

尽管我们走路的方式基本一致,但每个人的步态都不尽相同,其间差异甚至足以用作生物识别密码。不过,一些怪异的步态可能也有好处。

例如,腿部摆动的微小变化可能导致脚跟撞击地板的力量对膝盖软骨造成损伤。过去50年里,膝关节骨性关节炎的发病率翻了一番,仅用人类寿命增加或肥胖率上升的原因来解释是不够的。光脚走路或穿平底而轻便的鞋,可以减轻膝盖压力,但高跟鞋恰恰相反,会给膝盖带来更大压力,因此换双合脚的鞋对膝盖可能也有好处。

走路方式还会产生多种影响。实验发现,以“乐观”步态行走的人可记住列表中更多积极词汇,而以“悲伤”步态行走的人记住更多消极词汇。而对于喜欢走路时看手机的“低头族”来说,这样不仅走得慢,而且还可能导致颈部劳损和受伤。

美国哈佛大学进化人类学家丹尼尔·利伯曼对现代狩猎采集者和邮政工作人员的健康调查表明,我们的目标应包括每天两小时快走,但大多数人达不到这个目标。因此,不必在意你的步态是否与别人不同,坚持每天走就好。(方陵生/编译)

科技快讯

宠物狗可能普遍存在焦虑和问题行为

根据《科学报告》发表的一项研究,宠物狗可能普遍存在焦虑和行为问题,最常见的焦虑特征是对噪声敏感,其次是恐惧。

研究人员采取基于养狗者报告的问卷形式,对芬兰1.37万只宠物狗的七个焦虑特征和问题行为进行了调查。作者发现,72.5%的宠物狗表现出问题行为,包括攻击性和恐惧。

其中,对噪声敏感是最常见的焦虑,32%的狗害怕至少一种噪声,26%的狗害怕烟花。恐惧则位居第二,29%的狗有恐惧表现,包括害怕其它狗(17%)、害怕陌生人(15%)和害怕新环境(11%)。

随着年龄增长,宠物狗对噪声会愈加敏感,尤其害怕打雷的声音。此外,恐高及惧怕在金属网格或发亮的地板上行走,也会随年龄而加剧。公狗比母狗更有攻击性、更多动、更冲动;而母狗更容易感到害怕。

研究结果显示,不同品种的狗可能都存在焦虑和行为问题。作者认为,应通过选育策略和改变生活环境等方式,努力减少这些症状的普遍性。

CERN首次测量到反物质中的量子效应

欧洲核子研究中心(CERN)日前发布公报称,首次成功对反氢原子能量结构中的某些量子效应展开测量,测量结果与“正常”氢原子的理论预测相符,这为今后更精确地测量这类量子效应和其他基本量铺平了道路。

公报提到,该中心阿尔法团队将反质子减速器释放的反质子与反电子结合,创造出了反氢原子。然后将它们限制在一个超高真空的磁阱中,防止它们与物质接触并湮灭,接着用激光照射被捕获的原子,以测量它们的光谱响应。

这项研究首次在反氢原子中测量了这些量子效应。此次测量得以深入探索反物质相互作用的各个方面,这是研究人员长期以来一直期待解决的问题。

接下来,研究人员将用最新的激光冷却技术来冷却大量反氢原子样品,这些技术将改变反物质研究,并将实现物质与反物质之间前所未有的高精度比较。相关研究成果已在英国《自然》杂志上发表。

极端天气事件如何干扰能源系统

《自然-能源》杂志近期发表了六篇评论文章和一篇研究论文,集中讨论极端天气事件可能对能源系统造成的干扰。

气候变化是一种长期现象,它所引起的极端天气事件和天气变化,既会影响能源需求,也会影响能源供应系统的弹性。但是,由于未来极端天气事件的强度、时间点和位置具有不可预测性,这类事件对于能源系统的潜在具体影响,一直难以量化。

瑞士洛桑联邦理工学院的科研人员发表了一篇研究论文,展示了如何根据气候模型所得的气温平均变化和极端变化,分别模拟估算能源需求。金融系统中的羊群效应可能会使抵抗气候风险能力弱的能源公司难以获得资本注入和保险,这可能导致实际能源短缺,由此加剧极端天气事件的影响。

鸚鵡可以理解概率

《自然-通讯》杂志最近发表的一项研究发现,新西兰的啄羊鸚鵡不仅能理解概率,还能据此采取行动。这一发现也是对大猿以外动物可以进行统计推断的首次报道。新西兰奥克兰大学的科研人员训练了6只啄羊鸚鵡,让它们将黑色与“有奖赏”、橙色与“无奖赏”联系起来。作者按不同的相对频率在两个透明罐子里分别装了橙色和黑色小棍,并从两个罐子中取小棍给啄羊鸚鵡选择,展示时把小棍摆在拳头上,不给啄羊鸚鵡看。

作者发现,啄羊鸚鵡更喜欢黑色比例高的罐子里的小棍。当研究人员在罐子里放置夹板,使鸚鵡只能拿到夹板上方的黑色小棍时,啄羊鸚鵡会选择这种物理限制,并选择可拿到黑色小棍概率最高的罐子。而且,啄羊鸚鵡还更喜欢选择给出黑色小棍概率高的实验人员手中的牌子。

此次在鸟类中发现这种复杂高阶的认知过程,或有助于进一步认识统计推断的演化历史。

(杨霞溪/整理)