

膳食多样均衡做不到? 三个方法摆脱“知易行难”

每天一个人大约要吃掉1800克食物,吃什么、怎么吃很重要。早在2400多年前,我国中医典籍《黄帝内经·素问》中就有“五谷为养,五果为助,五畜为益,五菜为充,气味合而服之,以补精益气”的记载。其中渗透的理论精髓也是平衡膳食理论,不同的食物种类产生不同的营养价值。

从我国1989年发布的第一版《中国居民膳食指南》到之后修订的几版《中国居民膳食指南》,第一条都大致一样:坚持“食物多样”。直到今年最新修订的《中国居民膳食指南(2022)》,其规定的平衡膳食八大准则的第一大准则依旧是“食物多样,合理搭配”。每周“平均每天摄入12种以上食物,每周25种以上,合理搭配”。如何做到食物多样呢?似乎说起来很容易,实践起来很

难。

替换法

不妨每天或每周换一换食物种类,这样更有利于营养均衡。

比如我们可以把形形色色的蔬菜分成几大类:

- 根块类,如藕、马铃薯;
- 叶菜类,如菠菜、油菜、苋菜;
- 芽菜类,如香椿芽、豆芽;
- 鳞茎类,如大葱、洋葱等;
- 茄豆类,如西葫芦、南瓜、冬瓜等;
- 还有鲜豆类等等。

无论是在家烹饪还是在外就餐,尽可能选择多的蔬菜种类,来弥补不同品种蔬菜的营养缺陷,打破“木桶效应”,实现优势互补,比如红苋菜和菠菜的钙含量较高,而香椿芽锌含量较高。

搭配法

常见的食物搭配方法,包括动植物性食物搭配、粗细搭配、颜色搭配等。

动植物性食物搭配:也就是我们常说的“荤素搭配”,动物性食物与植物性食物混合搭配,既有菜又有肉。在改善食物的色、香、味的同时,提供更多的营养素种类,如涮锅、宫保鸡丁等。

粗细搭配:我们常吃的精白米面可能导致B族维生素缺乏,同时也缺少膳食纤维,不利于肠道蠕动。因此,在制作主食时,大米和糙米、杂粮(如燕麦、小米、荞麦、玉米碴)以及杂豆(如红小豆、绿豆、芸豆等)组合。焖制米饭时可加入红薯或马铃薯等切成块状或粒状混合焖制。

颜色搭配:丰富的食物颜色不仅带来美好的视觉体验,激发味蕾,增强食

欲,同时也符合食物多样性的需要。《中国居民膳食指南(2022)》强调:“餐餐有蔬菜,保证每天摄入量不少于300g的新鲜蔬菜,深色蔬菜应占一半”。丰富的蔬菜颜色种类,其背后是各种各样的植物化学物,在预防慢性非传染性疾病中发挥不可替代的作用。

少量法

你有没有类似的经历:看见美食时什么都想吃,结果“眼大肚小”还没怎么吃就饱了。在日常饮食时,为了尽可能保证食物多样性,要提醒自己有意地每种食物都少量酌情食用。其实健康饮食的道理大家都多少知道一些,重点就是在日常生活中多提醒自己,有意识地自律来规范自己的饮食习惯,就会让健康体魄离我们更进一步。

北京青年报

饮酒一次就会永久改变大脑

德国研究小组在最新一期《美国国家科学院院刊》上撰文指出,他们利用黑腹果蝇的遗传模型系统开展的研究表明,即使是饮酒一次也会永久性地改变大脑神经元的形态,且大脑里的“交通要塞”突触的结构以及为细胞提供能量的线粒体的动力学也会受到酒精的影响。

在从偶尔饮酒到慢性酒精滥用的过度过程中,大脑内发生了哪些变化?科隆大学亨瑞克·肖尔茨教授及来自曼海姆大学和海德堡大学的研究人员希望弄清楚这一问题的答案。此前有不少研究已经证明了长期饮酒对海马体(大脑控制中心)的影响,但科学家们对于关键危险因素,例如首次饮酒后神经元之间的相互作用知之甚少。

该团队通过对果蝇和小鼠模型的研究来验证其假设,发现了乙醇诱导在线粒体动力学和神经元突触之间的平衡这两个方面的变化。线粒体为细胞,尤其是神经细胞提供能量。线粒体会

移动,以便更好地向细胞输送能量。研究发现,用乙醇处理的细胞内线粒体的运动受到了干扰;而且某些突触之间的化学平衡也受到干扰。这些变化是永久性的,动物的行为变化也证实了这一点,在以后的生活中,小鼠和果蝇的酒精摄入量增加。

研究人员解释说,众所周知,神经元的形态重塑是学习和记忆的基础。这些所谓的细胞可塑性机制是学习和记忆的核心,也被认为是药物相关奖励记忆形成的核心。因此,科学家们观察到的一些形态学变化可能影响与乙醇相关的记忆形成。此外,神经元线粒体的迁移对突触传递和可塑性也很重要。研究人员因此推测,这些乙醇依赖细胞变化对成瘾行为的发展至关重要。

肖尔茨说:“值得注意的是,促成这种复杂奖励行为的细胞过程在物种间广泛存在,这表明在人类中也有类似的作用,这可能是一个对学习和记忆至关重要的细胞过程。” 科技日报

锻炼柔韧性莫盲目?拉伸并非越疼越有效

正确的拉伸锻炼,可以提升柔韧性,使关节韧带保持良好的活动度。不过,当某项运动使关节结构运动幅度超出关节最大活动范围,就会导致组织损伤。

前不久,一名女子被健身房教练压断腿骨的消息登上热搜。据报道,上私教课期间,这位教练给该女子进行拉伸时,不顾女子的多次提醒和拍打,过度用力致使其左侧股骨骨折。

其实,不止在健身房,日常活动拉伸不当导致受伤的案例也不在少数。民间有句老话,筋长一寸,寿长十年。因此,很多人都很喜欢拉伸,希望借此能把身体拉“软”。

对此,天津体育学院运动人体科学系教授谭思洁在接受科技日报记者采访时表示,柔韧性是衡量人体健康程度的重要指标,但没有必要因此过度追求身体的“柔软”。

柔韧性强弱存在个体差异

“老百姓俗称的身体‘软’‘硬’,用体育术语来说就是柔韧性。”谭思洁介绍,柔韧性是指让某一关节达到最大活动度的能力,包括身体各个关节的活动幅度以及跨过关节的肌肉、肌腱、韧带、关节囊、皮肤等组织的弹性和伸展能力。

在短视频平台上,常能看到有人大秀“一字马”的视频,但对于大多数人来说,柔韧性可能还不及他们的一半。

“这是因为人体的柔韧性存在个体差异,很多影响柔韧性的因素是由先天所决定的。”谭思洁解释,这种差异表现在,每个人的关节结构所允许的自由度不同,关节周围的肌肉和连接组织在结构限制下伸长的能力不同等方面。

除此之外,还有一些后天因素会影响柔韧性。柔韧性与人的年龄密切相关,一般来说,年龄越小,柔韧性越好;而随着年龄增大,如果不注意锻炼,关节周围软组织结构弹性和肌肉伸展性就会明显下降。

“拥有良好的柔韧性对人体健康是有帮助的。”谭思洁介绍,良好的柔韧性能增加肌肉和关节的活动度,改善肌肉和关节周围结缔组织功能;避免关节僵硬,维持良好的身姿、体态;减少在激烈



运动中的肌肉疼痛,提高身体活动效率。

同时,良好的柔韧性还能提升人们的生活质量,例如身体“软”的人就能更自如地完成旋转、起身和弯腰等动作。

“正确的拉伸锻炼,可以提升柔韧性,使关节韧带保持良好的活动度。”不过,谭思洁提醒,当某项运动使关节结构运动幅度超出关节最大活动范围,就会导致组织损伤。

根据目标确定适宜的拉伸动作

那么,何谓正确的拉伸运动?我们又该如何有效地进行拉伸?

“不同类型的拉伸动作,适用于身体不同部位或不同肌群。对于普通健身爱好者而言,要想找到适合自己的拉伸运动,就要先确定拉伸的目标。”谭思洁表示。

与健身关系密切的拉伸运动主要有4种,包括静态拉伸、动态拉伸、收

缩—放松拉伸以及同伴辅助拉伸。

动态拉伸最适合作为运动之前的热身,通过做一系列特定动作来活动相应的关节和肌肉,以达到预热身体的目的。

“需要注意的是,这种作为热身运动的拉伸,强度不宜太大、动作要轻柔。”谭思洁补充道。

为了增强柔韧性或完成某些高难度动作,可以采取静态拉伸。具体方式是将关节拉伸到不能继续伸展的位置,然后坚持一定的时间。通常做这种静态拉伸越频繁、坚持时间越长,柔韧性就会提高得越快。

“需要提醒的是,进行静态拉伸时,要保证拉伸的强度是适宜的,因为在某些情况下过度拉伸可能会导致身体损伤,那样就得不偿失了。”谭思洁提醒。

希望通过拉伸,改善身姿和体态的人,做动态拉伸、静态拉伸都能起到比

较好的效果。谭思洁介绍,可以改善身姿的拉伸运动,拉伸的重点通常集中在颈部、上背部、肩部和髋关节。

此外,在拉伸的过程中,身体可能会发出一些“警报”,我们要格外留意。“通常拉伸时不应感到疼痛,若出现轻微的不适感是正常的,但如果出现明显的疼痛就要格外警惕,最好立即停止。”谭思洁提醒。

除此之外,“某些拉伸,特别是颈部拉伸,可能会影响大脑供应血液和氧气的血管,当拉伸时出现头晕等症状时,要及时停止拉伸,并避免再做类似的拉伸动作。”谭思洁强调。

最后,需要提醒的是,在拉伸时一定要保持呼吸。“屏住呼吸会降低肌肉和大脑的氧含量,而保持顺畅的呼吸有助于降低肌肉张力、增强拉伸肌肉的效果。”谭思洁解释。

科技日报

早预防! 别让“老糊涂”成“脑”糊涂

大大超过城市,并且会造成巨大经济负担。相关统计显示,2015年中国阿尔茨海默病患者平均每人年花费超过13万元,全国患者年度费用接近1万亿元。

阿尔茨海默病一般隐匿起病,进行性智能减退,多有人格改变。早期突出表现是记忆力减退,对刚发生的事情都想不起来;忘记熟悉的人名,经常找不到东西;并可能出现迷路,外出找不到回家的路等。病情进展后,患者会出现学习新知识、新技术能力下降,原来掌握的知识和技能明显衰退,伴有明显的视空间障碍,比如在家中找不到房间;还会出现失语、失认等情况,伴有明显的精神行为异常。到了晚期,患者会丧失与外界接触能力,多出现妄想、幻觉或错觉,卧床后因感染或全身衰竭而死亡。

临床中,除记忆损害外还包括几种特殊类型的阿尔茨海默病。如命名障碍与语言复述障碍的少词型原发性进行性失语;精神行为异常的额叶变异型AD;以视空间及视知觉障碍起病的后部皮质萎缩,常常表现为不能读成行的文字,不能判断距离出现碰车事件和停车问题等,以及光敏感或视物变形及面孔失认等。这时,患者常常会到眼科就诊。

目前改善认知与记忆的药物主要有胆碱酯酶抑制剂多奈哌齐、卡巴拉汀和加兰他敏以及兴奋性氨基酸受体拮抗剂美金刚。

2019年11月,我国药监局批准甘露特钠胶囊(GV-971)上市,用于治疗

轻至中度AD,通过脑—肠轴降低神经炎症损害,从而改善患者认知功能。

2021年6月,美国食品和药物管理局(FDA)批准勃健Aducanumab作为针对β淀粉样蛋白修饰疗法的新药,疗效有待观察。

而中医认为,阿尔茨海默病以肾虚为本,伴有瘀血、痰浊,需要辨证施治。

总的来看,目前中西医药物都只能延缓病情发展,不能治愈。因此中外科学家均提出最好的治疗是预防,也就是在疾病发生前进行干预。

上工治未病,中医可发挥更大作用

作为全球重要的公共健康问题之一,阿尔茨海默病因为没有有效治疗手段,会给患者及家属带来沉重的照护负担,成为各国人民不得不面对的紧迫问题。中国的情况也不容乐观。据第七次全国人口普查数据,我国60岁及以上人口为2.64亿,占总人口的18.7%,65岁及以上人口为1.9亿,占总人口的13.5%。而65岁以后是阿尔茨海默病的高发期。可见,中国预防阿尔茨海默病的意义远大于治疗本身。

《柳叶刀》曾报道,通过改变12个风险因素,可预防近40%的痴呆症。其中包括:高血压、肥胖、糖尿病、头部外伤等。阿尔茨海默病发病前15~20年,患者脑内就会出现病理变化,如果能在痴呆前或者更早时期对风险因素及不健康生活方式进行干预,效果将事半功倍。现代不良的生活方式(如久坐不动、生物钟紊乱、吸烟、饮酒等)和饮食

结构(高油脂、高糖分、肥甘厚腻等)有可能导致代谢综合征出现,表现为中心性肥胖、血脂异常、高血压和高血糖等代谢紊乱,而腹部肥胖和胰岛素抵抗是其核心表现。代谢综合征是引起阿尔茨海默病的危险因素,中医药对改善代谢综合征的核心病机具有独特治疗优势。

中医认为,代谢综合征是由于人们过量饮食且伴有工作节奏过快,情志不畅,运动减少等情况,从而导致水谷精微输布失常,形成痰浊瘀血积聚,常常表现为痰湿症及郁症。

痰湿症以头重身困、脘痞胸闷、怠惰乏力、口干纳呆、苔腻脉濡为临床特征。人看起来面色不透、晦暗以及皮肤油腻,形体偏胖,头重伴有包裹感,口黏,睡觉流口水,打鼾重;大便黏腻,男性可见阴囊潮湿,女性黄白带等,也可出现低热绵绵。郁症则表现为精神不振、两肋胀满、胸脘痞闷,常叹息等。中医通过流畅气机、通调水道、化湿降浊等,可见显著疗效。

另外中医认为肾与人体生、长、壮、老息息相关。人在50岁左右,是身体由盛转衰的节点。通过调节肾阴、肾阳功能,使人们阴阳平衡,延缓衰老,恢复原动力,从而预防痴呆发生。

正如《黄帝内经》所说:“上工治未病,不治已病,此之谓也”。诸病当预防于早,勿等病成再治。对待像阿尔茨海默病这样的老年慢性病,完全可以中西医并举,这必将极大减少老人患病风险,造福更多百姓。

光明日报

慢性睡眠不足可导致肥胖?运动健康管理师教你如何“自然瘦”

只要躺着就能减肥,也许是每个胖人的梦想。近日,四川省医学科学院·四川省人民医院健康管理中心运动健康管理师陈莞婧在接受人民网记者采访时表示,合理的睡眠时间可以帮助减重,躺着的确也能变瘦。

陈莞婧表示,我国居民超重肥胖的形势严峻。超重肥胖也是心脑血管疾病、糖尿病和多种癌症等慢性病的重要危险因素。

“慢性睡眠不足可能导致肥胖。当每晚睡眠时间少于6小时,长胖的概率会大大增加。”陈莞婧介绍,睡眠不足会使人体激素水平发生变化,打破食欲调节激素的平衡,导致瘦素减少,胃饥饿激素升高,增加人体的饥饿感。同时,还会抑制人体免疫,相当于关掉了人体燃烧脂肪的“开关”。另外,还会改变大脑的奖励系统,让人更容易通过暴饮暴食来慰藉疲惫。

“睡眠在健康当中起到了很重要的作用,应尽可能维持规律的睡眠习惯,不要睡得太少,也不要熬夜之后使劲补救。”陈莞婧提示。

对于睡眠不好的人群,陈莞婧建议,拉伸是健身中不错的训练,不仅能放松身上筋骨,还能缓解身体疲劳,对

人睡有很好的辅助作用。她推荐了以下几个睡前拉伸动作,帮助大家缓解疲惫,促进睡眠。

猫式伸展

俯撑,双手双膝着地,拱起上背部,低头;胸部下沉,仰头,感受脊柱的伸展和挤压。注意拱背时呼气,塌腰时吸气。

腹部拉伸

俯卧,腿部贴紧地面,双手将上半身撑起,感受腹部的拉伸。注意全程均匀呼吸。

坐姿腿部拉伸

坐位,左腿伸直,右腿弯曲于左侧大腿内侧,腰背挺直,向前俯身双手触摸脚尖,感受大腿后侧拉伸。保持均匀呼吸,交换对侧。

仰卧扭转

仰卧,背部和双肩贴地,双手呈十字水平伸直;抬起左腿踩实地面,右腿伸直,髋部向右旋转时转头向左。均匀呼吸,感受脊柱的延长拉伸。交换对侧。

腹式呼吸

仰卧平躺,将双手放在腹部肚脐处,放松全身,吸气,向外扩张腹部,腹部鼓起,保持1秒;吐气,向内收缩腹部,胸部保持不变。注意呼吸深长而缓慢,鼻吸口呼,一呼一吸约15秒。人民网

高温蒸汽洗碗机可25秒内完成清洁任务

传统的洗碗机通常不能消灭盘子、碗和餐具上残留的有害微生物,或需要多次循环,消耗大量电力,而且洗碗的清洁剂释放到水中还会污染环境。过热蒸汽洗碗机可以提供一种更有效、更环保的解决方案。在发表于最新一期《流体物理学》杂志的一篇论文中,来自德国多特蒙德工业大学和慕尼黑工业大学的研究人员模拟了一台洗碗机,可在25秒内杀死盘子上99%的细菌。

过热蒸汽是通过加热从沸水中获得的饱和蒸汽而产生的极高温度的蒸汽。在研究中,该团队模拟了过热蒸汽洗碗机中高温蒸汽射流的流动模式和形状。

研究人员表示,理想化的洗碗机模型看起来就像一个盒子,有实心的侧壁,顶部开口,底部有喷嘴。将一块涂有耐热细菌菌株的平板放置在喷嘴的正上方。在模拟中,一旦平板达到一定的阈值温度,微生物就被认为是灭活的。

论文作者之一、多特蒙德工业大学的娜塔莉·格勒曼介绍说,蒸汽以非常

高的速度从喷嘴出来,随着蒸汽在洗碗机中膨胀,在喷嘴出口附近、盘子周边和洗碗机侧壁上会产生冲击波和涡流。这些波浪和漩涡允许与过热蒸汽长时间相互作用,释放潜热并提高温度,促进细菌灭活。

研究人员表示,计算机模拟显示,清洗一个盘子只需25秒。不过,在实际运用中将包括不止一个盘子,因此需要一个同时清洗多个盘子的系统以节约时间。但它仍然会比传统洗碗机更快、更高效。

研究人员称,他们提出的过热蒸汽洗碗机最初的成本更高,但从长远来看,它会节省水、电和洗涤剂的成本,非常适合必须满足高卫生标准的餐厅、酒店和医院。

虽然该团队在这项研究中专注于消灭细菌,但这种蒸汽机也可用于灭活其他微生物,清除食物残渣。

格勒曼说,这项研究将流体力学和传热学与相交和细菌灭活相结合,为未来的计算研究和进一步的技术工作奠定了基础。 科技日报

这六类人更易被抑郁“纠缠”

随着生活节奏的加快、各种压力的增加,人们对“抑郁”这个词已经不再陌生。但是,对抑郁症真正了解的人并没有那么多。有的人甚至觉得那些患抑郁症的人就是“作”、是没事找事。其实,他们是真的难受。有几类人比其他更容易成为“抑郁体质”,更需要注意预防。

有抑郁症家族史的人群

抑郁症跟家族病史有一定的关系。有研究显示,如果父母其中有1人患有抑郁症,子女患病概率为25%;若双亲都是抑郁症患者,子女患病概率高至50%~75%。

孕妇或初为人母的女性

孩子的诞生不仅是一件喜事,也是一份责任,很多女性在怀孕生产时,面对体型变化、工作生活上的不适应,尤其是围产期体内激素水平变化剧烈,在围产期可能会出现抑郁症状。

遭受重大不幸的人群

童年有过悲惨经历、离异或者独居者更容易罹患抑郁症。假如生活中遭遇重大不幸,患病的风险会明显增加。

长期压力人群

社会中的工作压力大、强度高,无法正常休息,经常需要加班,昼夜节律颠倒,这些工作环境容易导致个体的生物节律紊乱,心理长期处于压抑焦虑的状态,如果无法及时调整就容易得抑郁症。

患有慢性躯体疾病的患者

疾病会给人带来痛苦,尤其是癌症患者,患上严重疾病,长期得不到治愈,容易造成性格改变,心理上也会饱受磨难,进而会导致患者患上抑郁症,而抑郁症还会降低人体免疫力,从而影响原有疾病的病情。

空巢老人

老年人心理健康不容忽视,身体衰弱,病痛增多,亲人离世等等都会给老年人脆弱的身心带来严重的打击,如果出现及时疏导,老年人很可能会有抑郁的情况,尤其是现在空巢老人越来越多,作为子女一定要及时陪伴,因为这样的老人更容易受到抑郁症或者是老年痴呆等疾病的影响。 北京青年报