

身体疲惫时能运动吗

“工作忙了一天,硬撑着去跑5公里,这不是自律,而是透支健康。”北京大学人民医院心血管内科主任刘健认为,身体疲惫时,交感神经处于过度兴奋状态,心率、血压本就处于相对较高水平,此时进行跑步等中高强度运动,会进一步刺激交感神经,导致心率加快、心肌耗氧量骤增,而疲惫状态下心肌供血供氧能力下降,二者形成矛盾,可能引发心肌缺血、心律失常等问题。如果有潜在的心血管疾病,比如年轻人患有肥厚型心肌病、先天性心脏病等,中老年人患有冠心病等,剧烈运动时猝死的风险就会显著升高。

“规律、适度的运动,能显著降低心血管疾病的风险。”刘健说,上班族可以考虑来点“运动零食”,就是把日常的身体活动拆解成多个短小、易行的碎片化运动方案。比如在工作间隙做拉伸、深蹲等运动,午休或下班后散步、爬楼梯等。

北京大学第三医院运动医学科主任王健全认为,一定要根据个人的承受能力来适当调整运动强度,适度运动才是科学的。运动前要做好适当的准备活动,注意运动场地和环境因素;运动时要注意循序渐进原则,不要贪多;运动后要做好牵拉运动,可以放松肌肉和关节。

春日渐暖,自然界万物生长,人体容易出现“春困”,主要表现为困倦疲乏、精神不振。首都医科大学附属北京中医医院院长刘清泉建议,春天运动的总体原则是温和、适度,以“微微出汗、不疲惫”为度。可以根据身体状况来选择,比如在环境好的地



方慢骑自行车,活动四肢、放松身心;根据体力打一两套太极拳,活

动筋骨,安定心情。

人民日报

防治痴呆,给大脑开张“游戏处方”

国家卫生健康委3月18日公布的《老年人认知障碍预防干预技术标准》明确,基层医疗卫生机构、医养结合机构应定期对老年人开展认知评估,推荐每12个月开展一次。根据评估结果,对认知正常的老年人,通过健康教育、身体活动指导、膳食指导、益智活动等方式进行预防;对出现主观认知功能下降和轻度认知障碍的老年人,要进行听力损失干预、视力损失干预、慢性病管理、认知训练等干预措施。

如今,数字疗法开始从实验室走向医院,为政策落地提供了创新抓手。不久前,浙江省中医院开出了基于数字疗法的全国第一张游戏化认知训练处方。在医生的指导下,59岁的丁阿姨通过“腾讯脑力锻炼”认知功能训练软件,完成了一次康复训练。

据统计,我国60岁及以上人群中,认知障碍患者超过5300万,其中轻度认知障碍患者达3877万。面对庞大的患者群体,游戏化认知训练如何发挥作用?其疗效究竟如何?科技日报记者就此采访了多位专家。

非药物干预成研究热点

认知障碍是指大脑处理信息的能力出现异常,导致记忆、思维、语言、判断或执行功能受损的一种综合表现。根据严重程度和影响范围的不同,认知障碍可分为轻度认知障碍和痴呆。浙江省中医院康复医学科康复治疗师韩思捷介绍,轻度认知障碍被认为是痴呆前阶段,发展为阿尔茨海默病的风险较高。在无干预的情况下,每年约10%到15%的轻度认知障碍患者会发展为阿尔茨海默病,且该病变过程是不可逆的。

“早发现、早干预,对于延缓认知障碍病程发展,提升老年人群体身心健康具有重要意义。”韩思捷说。

然而,目前尚无针对轻度认知障碍

的有效药物治疗方案,因此非药物干预逐渐成为业内研究热点。牵头研发“腾讯脑力锻炼”认知功能训练软件的腾讯脑力锻炼项目医学技术负责人伍健荣介绍,传统非药物干预手段包括社会心理干预、运动干预、营养干预、传统认知训练干预等。数字疗法则是一种由软件驱动、基于循证医学的干预方案,通过改变患者行为和生活方式发挥疗效。该疗法既可以独立使用,也可以作为辅助治疗手段。

数字疗法的核心原理,就是通过针对性、重复性的认知训练,提升大脑神经可塑性。伍健荣介绍,“大脑神经具有可塑性,针对性训练可以激活并强化大脑特定区域的神经元连接。这一过程像‘修路’一样,可以让信息传递得更加通畅。”

上述认知功能训练软件属于数字疗法产品,主要适用于经医生确诊的轻度认知障碍患者,2025年获批医疗器械注册证(二类)。与一般益智游戏不同,该软件是基于循证医学和认知心理学原理设计的,针对特定认知域引导用户进行系统性、阶梯式训练。它与手机上的普通益智游戏完全不同,后者属于娱乐产品,未经严格的医学验证和监管审批,其设计目的并非疾病干预。

记者了解到,这款软件由4个不同主题的认知训练模块组成,覆盖《精神疾病诊断与统计手册》规定的知觉运动、执行功能、语言等六大认知域。软件将针对这六大认知域的训练,嵌入厨艺、音乐、诗词、收纳等生活化游戏场景。同时,软件还会根据用户表现,自动调整难度,确保训练始终处于“跳一跳够得着”的有效区间。

让枯燥的训练变得有趣

普通患者要如何体验这款软件呢?伍健荣告诉记者,使用“腾讯脑力

锻炼”认知功能训练软件属于医疗行为,必须在医生指导下进行,以确保安全性和有效性。因此,患者不能自行购买使用,必须在具备相关资质的医院就诊,由医生开具处方后使用。

在治疗过程中,医生会首先进行专业评估,判断患者是否为轻度认知障碍患者。而后再根据评估结果,为患者开具游戏化认知训练处方。在具体使用环节,医生或治疗师会帮助患者绑定账号,并教授其操作方法。

游戏化认知训练处方通常包括训练频率、单次训练时长,以及重点训练模块等内容。1个治疗周期通常为12周。在治疗过程中,医生可以查看患者的训练数据,在复诊时根据数据变化,评估疗效并调整训练方案。

作为临床一线人员,韩思捷对游戏化认知训练的优点有切身体会。她告诉记者,相比传统治疗方式,游戏化设计让枯燥的训练变得有趣,解决了传统纸笔训练“单调、像考试”的问题,使患者可以坚持治疗,提高了患者的依从性。与此同时,以“玩游戏”的方式进行治疗,能够降低病耻感,比传统治疗方式更易被患者接受。

不仅如此,为了避免因通关失败产生挫败感,“腾讯脑力锻炼”认知功能训练软件中的游戏采用阶梯式关卡设计,难度渐进。软件会根据用户表现动态调整难度,确保其处于“最佳挑战区间”。

“这样既可以避免游戏太简单而无趣,也能够防止因游戏太难而让患者产生挫败感。同时,它提供即时正向反馈和奖励,可以增强用户成就感。”伍健荣说。

从治疗效果上看,该软件能够自动记录训练数据,包括患者的反应速度、准确率等,为医生提供了客观、连续的疗效评估依据。此外,单个训练场景模

块可同时训练多项认知域,更具系统性。

不少人担心,游戏化认知训练会让用户玩游戏上瘾。对此,伍健荣告诉记者,软件设有防沉迷机制,可设定单次训练时长上限。当时长达到上限后,软件将强制用户下线,防止其过度使用。

数字疗法有望覆盖更多场景

记者了解到,这款软件已经走进多家医院。中国康复研究中心及南方医科大学附属珠江医院完成的临床试验结果显示,98%的受试者经过12周训练后,认知能力得到显著改善。

“经过一段时间的训练,患者能够感受到多方面的变化。”伍健荣介绍,比如,在游戏训练中,患者操作更流畅,反应速度和准确率均有所提升;在日常生活中,患者会发现“忘事儿”次数减少,记忆力改善,处理复杂事务更有条理,注意力更集中了。与此同时,由于训练过程有趣且能获得即时正向反馈,患者的参与意愿进一步增强,对康复也更有信心。

伍健荣表示,游戏化认知训练走向临床,是数字疗法在认知障碍干预领域迈出的重要一步。未来,在构建“医院一社区一家庭”三位一体的认知障碍闭环防治体系方面,以这款软件为代表的游戏化认知训练将成为重要抓手,帮助实现认知障碍的早筛查、早诊断、早干预和居家康复。

“未来,数字疗法有望覆盖更多的健康管理场景,成为促进‘主动健康’的重要推动力。”伍健荣说,下一步,业界有望推出运动类训练游戏,比如通过体感互动、VR/AR等技术,指导患者进行规范化的肢体功能康复训练,提升治疗趣味性和患者依从性;游戏化训练也可以用于心理辅助干预,以患者更易接受的方式提供心理支持。

科技日报

手劲大小 可能比血压还重要

您最近是否感觉拧瓶盖越来越费劲?洗脸的毛巾越来越难拧干?这说明手没劲了。有的人会把手没劲归咎为年纪大了,但近年研究发现,手没劲可能是身体发出的求救信号。

握力反映多种健康风险

用手抓握,虽然是一个简单的动作,但它需要手臂、肩部乃至人体核心肌群的协同配合,如果全身肌肉量充足,功能良好,握力自然不会太差。因此,握力变小,可以预测骨折、跌倒和营养不良的风险。

不仅如此,手劲大小还能反映认知功能,预测心血管疾病风险和寿命!数据分析显示,在中老年人中,握力越强,认知功能评分就越高。其中,握力最强的人比最弱的人,患上认知障碍的风险降低了69%。同时,握力越强,他们发生心脏病、中风的风险就越低,握力最强的人比最弱的人心血管疾病风险低了37.5%,握力每增加5公斤,心血管疾病风险就会降低7.2%。

近日,《美国医学会杂志网络开放版》发表了一项前瞻性队列研究,研究人员对5000多位63至99岁的女性进行了长达8年的追踪随访,结果发现,握力最强的一组(超过24公斤)比握力最弱的一组(不到14公斤)死亡风险降低了33%。而且,不管年龄是否超过80岁,也不管体重是多少,哪怕平时很少运动,握力强的老年女性死亡风险也会更低。

握力影响生活质量

您可能觉得上面说的数据离您的生活有点远,接着我们来说说手劲对您的日常生活有什么影响。想想看,早上起床,您得用手撑着床沿坐起来;去超市买菜,需要手提着购物袋走回家;下雨天撑伞,您的手要紧紧地握住伞柄;就算是上班,也需要用手来敲击键盘。这些动作,每一个都需要握力的参与。

反过来,如果握力下降,不仅打不开瓶盖、拧不干毛巾,就连做饭、爬楼这样的日常活动都会力不从心,慢慢地不敢出门、不敢运动,陷入“越不动越弱,越弱

越不敢动”的恶性循环。

可见,您的手劲“绑定”了您的生活质量。从这个角度来看,测握力可能比测血压更重要。重视锻炼握力,不只是为了拧开瓶盖,更是为了有尊严地独立生活。

测测你的握力达标没

您可能会问,握力怎么测量呢?很简单,您只需要准备一瓶500毫升的矿泉水,用单手握住瓶身,手臂伸直保持10秒,如果矿泉水稳定不晃动,说明握力良好;如果感觉很吃力,出现手抖或者保持不住,就要关注握力了。

当然,精准的测量还是要到医院或者体检中心,用专业的电子握力计测量。一般来说,优势手(大多数人为右手)的握力男性在25公斤以上,女性在18公斤以上。这只是合格线,前面提到,握力越强就越有利于全身健康。

三步锻炼法练就强大握力

好消息是,握力可以通过锻炼来改善。下面给您介绍三种渐进式的锻炼方法:

第一种训练是徒手就可以做的指尖对握,用大拇指指尖依次与其余四指的指尖用力对握,保持5秒,每只手重复5-10次。

第二种训练需要一个网球、压力球或者握力圈,用力抓紧,保持几秒再放松,可以逐渐减少抓握的手指数量,加大训练强度。

第三种训练是使用握力器锻炼,根据自身情况逐渐调节增大阻力。这些训练都很简便,每天看电视、刷手机的时候,随手就可以做几组。平时也要有意识地训练握力,比如购物时提购物袋、社区健身器材里的转盘,也能加强抓握和手臂力量。

总之,手劲似乎是一个不起眼的指标,但它不仅关系着生活自理能力,还能反映我们的认知功能、心血管健康,甚至寿命长短。与其等到健康亮起红灯才重视,不如从今天开始,每天花5分钟练一下手劲。

北京青年报

减肥药抑制饮酒行为奥秘揭示

记者日前从中国科学院深圳先进技术研究院获悉,该院脑认知与脑疾病研究所/深港脑科学创新研究院研究员朱英杰、副研究员陈子君团队联合多所高校及医院研究人员,在大脑神经环路层面揭示了GLP-1类减肥降糖药在降低饮酒冲动、抑制饮酒行为的关键机制,为理解GLP-1信号调控酒精奖赏提供了重要线索,也为酒精成瘾的干预提供了新的理论依据和潜在靶点。相关研究于日前发表在《国际学术期刊《神经元》上。

酒精使用障碍是一种慢性且易复发的脑疾病,目前临床上缺乏有效的精准治疗方法。此前已有临床小样本研究发现,GLP-1类药物可能降低饮酒行为,但GLP-1类药物究竟如何在脑中调控酒精带来的愉悦感,一直缺乏清晰的神经机制解释。研究团队在多种饮酒行为的小鼠模型中发现,GLP-1类药物——利拉鲁肽显著降低了小鼠主动摄入啤酒和酒

精的动机和摄入量。进一步观察发现,正常情况下,腹腔注射酒精可迅速诱发小鼠大脑中的多巴胺显著升高,而在注射利拉鲁肽后,酒精诱发的多巴胺释放明显减弱,并降低饮酒行为。

这表明,GLP-1类药物能够在中枢奖赏系统直接抑制酒精诱发的多巴胺信号,从而削弱酒精的奖赏效应。研究发现,小鼠大脑的外侧隔核内部存在一条关键的抑制性微环路:背侧外侧隔核(dLS)中的GLP-1R神经元,能够释放神经递质GABA,从而抑制Esrl1神经元。

朱英杰介绍,dLS区域中GLP-1R神经元通过这一抑制性通路,限制Esrl1神经元的活动,从而抑制酒精诱发的多巴胺释放和饮酒行为。该研究揭示了大脑中的外侧隔核在代谢信号与高强度奖赏行为整合中的关键作用,为理解大脑如何调控奖赏驱动力提供了新的视角。

科技日报

晚饭一个改变,身体指标轻松变好

你是不是也经常有这种感觉:明明没怎么吃饭,但血糖血压都高了,脂肪肝也有了。为了控制体重,更是这不敢吃那不敢吃?

其实,根本不用这么痛苦!只需要把晚饭时间稍微往前挪一挪,就能让你的体重、腰围和血糖在不知不觉中发生变化。

晚饭下午5点前吃 身体指标“自己”变好了

把晚餐时间往前挪一挪,真能这么神奇?2026年1月,国际期刊《英国医学杂志》子刊《英国医学杂志-医学》发表的一项研究发现,把晚餐在下午5点前吃完,能显著改善代谢效果。

这项研究对2000多人进行了分析,发现了一种效果最佳的吃晚饭方式:下午5点前把晚饭吃了,下午5点后管住嘴。研究给不同吃饭时间排了个名次:

冠军:17时前吃完晚餐。这是当之无愧的“减肥效果”王者,同时降低胰岛素关系到你的血糖和脂肪储存的效果也最明显。

亚军:17-19时吃完晚餐。效果也不错,但和冠军相比,稍逊一筹。

季军:19时后吃完晚餐。虽然也有限,但改善效果在这三类中是垫底的。

简单来说,想健康、想变瘦,吃得早比吃得少更重要!给身体设定一个“每日营业时间”,在这段时间里,可以适量地吃自己喜欢的美食,但时间一到,就得自觉管住嘴,跟夜宵、零食说拜拜。

早点吃晚饭身体还会发生什么?将晚饭时间提前一点,除了对血糖很友好之外,身体还会发生一些意想不到的变化。

有利于减重

国际权威期刊《临床内分泌与代谢杂志》刊登的研究显示,比起18时吃晚饭,22时进食的人血糖水平更高,并且身体消耗的脂肪量也较低。

有助稳定血压

土耳其一大学对721名高血压患者研究发现,比起19时吃晚饭,19时吃晚饭的人,在一整夜保持高血压的可

能性高出2.8倍。

睡眠质量好转

人在睡眠状态下,大脑若是活跃会导致失眠、多梦、浅睡等。晚饭吃得晚,肠胃被迫“加班”,影响睡眠质量。

胃食管反流减轻

早一点吃晚饭,对缓解胃食管反流也有帮助。胃食管反流的人多有饭后胃灼热、反酸的情况,这类人睡前4小时不宜进食。

健康吃晚饭 记住这4个“黄金法则”

黄金时间:睡前4小时吃完,让肠胃早点“下班”

晚餐最好在睡前3-4小时完成,比如22时左右睡觉,建议在18-19时之间吃晚餐。这样能给胃肠留出充足的消化时间,以免带着“未消化的食物”入睡,影响睡眠质量。

黄金分量:吃到七分饱即可,别吃到“撑得难受”

晚餐的“满分”状态是七分饱。所谓七分饱,胃里还没觉得满,但对食物的热情已经下降,吃饭速度也明显变慢。这时候就可以停止进食了,千万别吃到“撑得难受”才停。

黄金搭配:优选易消化食物,少吃油腻“重口味”

优先吃:蔬菜、全谷物(如燕麦、藜麦、玉米)等,这类食物富含膳食纤维,好消化且能提供饱腹感;也可搭配少量低脂高蛋白食材,如鱼虾、鸡胸肉、豆制品等。

少吃或慎吃:油炸食品、肥肉、动物内脏等零食;蛋糕、甜饮料等高热量食物。

黄金习惯:吃饭时放下手机,专心吃饭别“追剧”

你是不是也喜欢一边刷剧一边吃晚饭?这是长胖的“隐形陷阱”。注意力分散,会不知不觉吃下更多东西。今天起,试试放下手机,专心感受食物的味道,你不仅会吃得更满足,还会吃得更少。

从今天起,试着把晚饭时间提前一点点,给身体一个更温和、更有力的呵护吧。

央视新闻客户端

党建引领智汇有色 数智赋能创新发展

(上接第一版)

此外,为解决知识传承困难、新员工培训成本高、企业创新能力受限等问题,金冠铜业分公司利用集团公司人工智能大模型和知识库技术同步开展了“基于工业互联网+人工智能的关键生产指标提升研究”项目。该项目旨在利用DeepSeek等先进AI技术,构建铜冶炼行业知识库,并与该分公司现有工业互联网平台融合。这不仅实现了行业知识的系统化管理与便捷检索,更在此基础上,基于知识库和AI模型对铜冶炼关键工艺进行深度分析建模,开展基于AI技术的智能配料研究,基于AI技术的多目标动态优化算法提升电解生产等,为铜冶炼企业在生产工艺优化、成本控制等方面提供科学的决策依据,有力推动了整个铜冶炼行业的技术升级与可持续发展。

能力普及化,深化系统应用。为确保知识库能用、好用、常用,项目组精心策划开展3轮次文书专项培训,普及人工智能概念及知识库原理,明确文档检索标准化规范,并结合实际工作场景进行案例解析,有效拓宽了员工视野,启

发了应用思路,为知识库的深度应用奠定了坚实基础。

“我们构建了一个能够主动理解和检索的AI知识库体系。”该项目协调人陈英介绍道,“用户只需要输入自然语言开展查询,就能获取到符合工业标准的专业答案,大幅提升了学习和工作效率。通过构建统一知识库平台,我们将分散的技术文档、操作手册和经验数据进行整合,解决了过去‘知识孤岛’的问题,让知识变得可搜索、可追溯。同时,平台通过大模型的强大推理能力,帮助运维人员快速定位问题根源,辅助工程师制定更加科学的工艺优化方案。”

人才专业化,储备核心力量。项目的实施过程,本身就是一支高素质、“党建+AI”复合型人才的培养过程。

该项目技术负责人邱金峰总结道:“在项目期间,研发团队对大模型部署应用、RAG框架、语音识别、向量数据库等关键技术环节进行了系统学习与功能验证。不仅掌握了从模型部署到系统集成的实践技能,还深化了对AI在铜行业垂直场景中应用路径的理

解。通过本项目的全面实施,逐步培养出一支‘党建+AI’复合型队伍,为企业持续推进数字化转型储备了核心力量,为后续人工智能项目的规模化推进提供了坚实的人才保障和组织支撑。”

可喜的是,项目组的一名党建管理人员荣获集团公司优秀共产党员称号,一名技术研发骨干荣获集团公司机关优秀共产党员称号,这正是“党建有力量、业务有质量”的生动体现。

展望未来发展,续写高质量党建新篇章

此次党建项目攻关的成功实践,为该党支部深化“党建+业务”融合积累了宝贵经验:党支部建在项目上是攻坚克难的坚强保障,党员冲在第一线是创新发展的核心动力,需求导向方向是价值创造的关键所在。

“团队将继续坚持以党建引领,深化人工智能技术在集团公司数智化转型中的全链路融合。”谈及未来规划,邱金峰信心满满,“我们将持续融合大模型与集团公司数智系统融合等技术攻关的根基,重点聚焦有色金属铜工业垂直领域,进一步拓展核心应

用场景:一是智能诊断,部署AI模型对设备进行实时监控,精准预测潜在故障并提前预警,有效降低非计划停机风险;二是工艺优化,深度融合现场实时数据,提供动态化、精准化的生产工艺调整建议,优化提升产品产出质量和稳定性;三是安全管控,构建基于AI的安全隐患智能识别系统,全面增强现场安全防护能力,保障生产安全。”

以此作为新的起点,运营管理部(原企业管理部)党支部将继续坚持党建引领,系统总结攻关经验,将技术攻坚中形成的研发方法论与实施路径进行梳理固化,形成可复制、可推广的“党建+科技”融合创新模式。

下一步,该党支部将深入贯彻落实“人工智能+”行动部署,持续加强人工智能团队建设,通过设立“党建+AI”联合学习小组、开展技术攻坚主题党日等方式,进一步强化党建与人才双轮驱动,打造一支既懂技术又讲政治的骨干队伍,为推动集团公司高质量发展行稳致远不断注入澎湃的“红色动能”。

本报记者 陈幸欣 通讯员 洪行