

数字疗法如何帮助患者改善认知障碍

随着经济社会发展和人口年龄结构变化,人口老龄化问题日益突出。2024年1月,国家统计局公布的数据显示,我国60岁及以上人口29697万人,占全国人口的21.1%;65岁及以上人口21676万人,占全国人口的15.4%,老年人健康问题日益成为社会关注的焦点。



一款认知功能训练软件的界面

数字疗法 能否为记忆擦除按下 暂停键

认知障碍是一种神经系统退行性病变,临床常见为阿尔茨海默病、血管性痴呆,主要临床症状为认知功能减退、记忆力下降、精神症状、肢体行为障碍等。根据《认知数字疗法中国专家共识(2023)》,我国60岁及以上人群中现有轻度认知障碍患者约3877万,患病率达15.5%,相当于每10个人中就有超过1.5个

被确认为轻度认知障碍。对轻度认知损害和认知障碍患者进行干预服务,延缓病情进展,帮助其抵御脑海中的橡皮擦,提升生活质量尤为重要。

目前,对轻度认知障碍的治疗方法主要侧重非药物干预,认知功能训练是其中一种有效的方法,可以显著改善患者的认知能力,提高生活质

量。《认知数字疗法中国专家共识(2023)》也指出,认知数字疗法能够降低医疗成本,提高疾病诊疗效率,增加患者可及性和依从性,提升治疗效果。医学期刊《国际精神病学杂志》研究发现,益智类游戏能够通过刺激正常脑细胞取代受损细胞的方式,提高患者的认知能力,治疗轻度认知障碍。

游戏化训练 为认知数字疗法开辟创新路径

神经科学研究早已证实,人的大脑具备终身可塑性。通过持续训练,便有可能生成新的神经连接,重新建立某些功能。这意味着即便年过花甲,只要经过专业康复训练或者治疗机制,患者的大脑有能力重新连接,认知功能仍有机会被激活、重构。因此,认知功能障碍难题需要更早地被发现、干预。

早在2020年,美国食品药品监督管理局(FDA)就已批准首款电子游戏处方药EndeavorRx,用于治疗儿童多动症。这项研究为脑健康领域创新疗法提供了一定的科学支撑。

在此背景下,腾讯于今年5月推出了一款具有创新意义的认知功能训练软件——腾讯脑力锻炼,并已

获批广东省药品监督管理局颁发的医疗器械注册证。这是一款基于循证医学和心理学原则设计开发、融合游戏机制的认知功能训练产品,并将进入临床应用。当医生进行临床诊断、开具处方后,患有轻度认知障碍的患者可以通过该软件开展游戏化认知训练,以非药物手段改善认知功能。

游戏疗法 并非拿着手机打游戏那么简单

在内容设计上,腾讯脑力锻炼设置有厨艺、音乐、诗词、收纳四项符合老年人日常习惯的生活场景训练模块,用以帮助老人将认知训练的成果迁移到现实生活中。厨艺大赛模块通过多食物同时制作和识别顾客表情等方式,训练用户的分配性注意、情绪识别等认知能力;音乐大赛模块通过音乐节奏、听音辨乐器等训练,可提升用户的知觉运动、抑制控制及工作记忆等认知能力;收纳大师模块通过记忆收纳、同类归纳和颜色分类等训练,可加强线索回忆、长期记忆及计划等认知能力;诗词大会模块将传统文化与认知训练结合,可增强用户的瞬时记忆、表达性语言以及感受性语言等认知能

力。在功能设计上,区别于传统的认知训练只能训练单一的认知功能,腾讯脑力锻炼采用单个训练模块对应多项认知域的设计方法,提升患者在认知训练中的效果和获得感。每个模块主题都设有超过150个阶梯关卡,任务由易到难,通过逐步解锁的模式,帮助轻度认知功能障碍患者系统性、常规性地进行认知训练,结合游戏的声音、图像、互动玩法、激励机制等设计,提供正向情绪激励,帮助患者进行知觉运动、执行功能、复杂的注意、语言、学习与记忆和社会认知等六大认知域训练,以延缓认知下降。

根据在中国康复研究中心(北京

博爱医院)、南方医科大学附属珠江医院进行的临床数据反馈,试验组98%的受试者在坚持完成了12周的完整训练后,分别通过洛文斯顿作业疗法认知评定成套测验(LOTCA)和蒙特利尔认知评估量表(MoCA)进行测评,结果显示使用该软件进行的认知训练可以显著改善认知能力。

游戏化的认知数字疗法作为一种无明显不良反应的非药物干预手段,可以独立应用,还可与药物或其他非药物干预手段联合应用,从而成为认知障碍疾病预防和干预的重要手段。

(来源:科普中国 网站 游戏医疗 新突破:数字疗法如何帮助患者改善认知障碍?)

全世界公认的 十种健康蔬菜 有你爱吃的吗

这十种蔬菜被称为 全世界最健康的蔬菜,每种都蕴含着独特的营养,能为健康带来很多益处。

孢子甘蓝

孢子甘蓝像迷你卷心菜,个头不大,营养却很丰富,富含维生素C和维生素K。维生素C能增强免疫力,帮助身体抵御病毒入侵;维生素K对骨骼健康至关重要,能让骨骼更坚固。而且,孢子甘蓝的膳食纤维含量也不低,有助于促进肠道蠕动,让消化更顺畅,预防便秘。

大蒜

大蒜有天然抗生素的美誉,它含有大蒜素,这种物质抗菌消炎能力很强,能帮助身体对抗多种病菌。而且,大蒜还对心血管健康有益,能降低胆固醇,清理血管垃圾,减少心脏病发作的风险。

但是,大蒜气味比较重,吃完后可以嚼嚼口香糖或者喝杯牛奶去味。

西兰花

西兰花富含维生素C、维生素K、叶酸和多种抗氧化物质,维生素C能促进胶原蛋白合成,让皮肤更有弹性;叶酸对孕妇特别重要,能预防胎儿神经管畸形。

西兰花中的萝卜硫素,抗氧化和抗癌能力都很突出,能帮助身体清除自由基,降低患癌风险。

菠菜

菠菜含铁量丰富,是补铁的好选择,能预防缺铁性贫血,让脸色更红润。它还含有大量的叶黄素,对眼睛特别好,能保护视网膜,预防眼部疾病。

但是,菠菜含草酸,烹饪前用开水焯一下,可以去除大部分草酸。

胡萝卜

胡萝卜素含量极高,在体内能转化为维生素A,对视力保护作用显著,能预防夜盲症,让眼睛更明亮。

它还含有多种维生素和矿物质,能增强免疫力,促进肠道健康。

番茄

番茄富含番茄红素,抗氧化能力超强,能保护细胞免受自由基伤害,延缓衰老,降低心血管疾病和癌症的发病风险。

熟吃番茄,搭配橄榄油,能让番茄红素更好地被人体吸收。

芦笋

含有丰富的叶酸、天冬氨酸和谷胱甘肽等。叶酸对孕妇和胎儿发育很重要,天冬氨酸和谷胱甘肽能帮助身体解毒,宿醉后吃点芦笋,能加速酒精代谢,缓解不适。

同时,芦笋中的芦丁可以增强毛细血管韧性,保护心血管。

羽衣甘蓝

羽衣甘蓝的维生素K含量极高,能促进骨矿物质吸收,预防骨质疏松。它还富含维生素A和硫代葡萄糖苷,前者保护视力,后者能激活肝脏排毒酶,帮助身体排出有害物质。

但是,甲状腺功能不好的人,要避免大量生食羽衣甘蓝。

甜椒

甜椒的维生素C含量比橙子还高,能增强免疫力,促进伤口愈合。

不同颜色的甜椒,还含有不同的营养成分,比如红色甜椒含番茄红素,橙色甜椒含叶黄素,对健康都有独特好处。

甜菜根

甜菜根含有的膳食硝酸盐能转化为一氧化氮,改善血液流动,降低血压,对运动员来说,能提高运动耐力。

而且,甜菜根还能增强大脑功能,让老年人的脑力得到改善。

(来源:科普中国 网站 全世界公认的十种健康蔬菜,有你爱吃的吗?)