

老年可逆性认知衰弱的研究进展

王荷晴¹ 张永政¹ 崔立敏^{2*}

1 延边大学护理学院, 吉林, 133000;

2 延边大学附属医院骨一科, 吉林, 133000;

摘要: 对老年可逆性认知衰弱的影响因素及干预措施进行综述, 为早期识别高危人群及制定干预策略提供参考。

关键词: 老年; 认知衰弱; 可逆性认知衰弱; 流行病学; 影响因素; 干预

DOI:10.69979/3029-2808.24.9.019

可逆性认知衰弱(RCF)指衰弱前期或衰弱个体在无认知障碍前提下,出现自我报告的主观认知下降的一种老年综合征,对老年人痴呆和全因死亡有重要预测作用^[1]。RCF具有可逆、可控性的特点,是预防无症状认知障碍的最佳窗口期,尽早识别和管理对改善老人不良健康结局有重要意义^[2]。因此本研究对老年人RCF影响因素及干预措施进行综述,为早期开展RCF二级预防提供循证依据。

1 老年可逆性认知衰弱的影响因素

1.1 人口学特征

衰老伴随大脑功能的退行性变化。研究表明,60~69岁人群RCF患病率为14%,70岁以上达30.3%^[3]。女性RCF患病率显著高于男性,与睾酮可促进突触可塑性,调节淀粉样蛋白积累有关^[4]。受教育年限与RCF发生呈“u型”关系,可能为高教育人群用脑过度,增加神经突触损害^[5],与主流观点相悖,未来可开展进一步研究。

1.2 身体健康状况

1.2.1 睡眠状况

睡眠障碍与RCF密切相关,睡眠短和碎片化在老人中普遍存在。Lin等^[6]研究显示,睡眠质量下降抑制神经元通路功能,加速淀粉样蛋白沉积,导致认知障碍。Li等^[7]指出日间精神差可降低日常生活能力,减少脑刺激反射,增加RCF风险。睡眠障碍已趋向年轻化,应给予重视。

1.2.2 营养状况

体重指数(BMI)是营养状况的基本反映。Hou等研究显示^[8],较高BMI代表更好的营养储备,BMI适度增加可降低RCF风险。有研究发现,营养不良是RCF发展的关键因素,营养状况越差,RCF风险越高;营养不良

增加胰岛素抵抗及神经炎症,加速认知障碍^[9]。

1.2.3 躯体状态

衰弱与RCF存在相关性,步速慢的老人更易发生RCF^[10]。活动受损可降低脑处理氧化应激及神经营养因子水平,并增加孤独及社会孤立问题,加速RCF。横断面研究显示,患RCF的老人难以应对复杂日常活动,活动受损风险较高^[3]。

1.2.4 慢性疾病

老人人为慢性病高发群体,纵向研究发现,高血压、脑卒中及心力衰竭等慢性病与RCF显著相关^[4]。陈颖勇等^[3]研究表明,多病共存使RCF风险增加4.31倍,其对内皮细胞损伤产生协同作用,加剧脑神经元缺血缺氧。

1.3 生活方式

吸烟是RCF高风险因素,烟草中大剂量尼古丁损害脑神经元及细胞膜功能;适度饮酒是RCF保护因素^[8]。任影等^[11]研究发现,规律运动可调节脑血流及营养因子表达,利于神经重塑。社会参与使脑认知刺激增多,增加脑营养及有氧能力,是RCF重要预测因子^[12]。

2 老年可逆性认知衰弱干预措施

2.1 营养支持

营养支持是防治RCF首要策略。系统评价结果表明,地中海饮食可减轻脑神经元损伤及氧化应激,改善认知功能;健脑饮食可抑制神经毒素及淀粉样蛋白沉积,增强额颞叶脑区神经可塑性;生酮饮食增加线粒体效率,利于脑能量及代谢稳态恢复^[13]。口服营养补充剂可改善老年患者营养及功能状况,延缓认知障碍^[14]。

2.2 运动干预

八段锦、太极等中医传统运动对预防认知障碍有积

极作用^[15]。研究发现,不同运动方式对特定脑区产生影响,有氧运动增强脑活跃性,有氧联合阻力运动改善记忆功能效果显著,多组分运动改善执行功能有效^[16]。运动对抑制神经炎症及调节脑功能显示较大潜力。

2.3 运动联合认知训练

运动联合认知训练比单一运动或认知训练改善认知功能更有效。韩君等^[17]对社区老人为期 3 个月的运动联合认知干预结果显示,老人运动、执行及认知功能均有效提高。Kwan 等^[18]利用虚拟现实对老人进行 8 周运动同步认知训练,结果发现老人步态、平衡及认知功能显著改善。未来可发挥互联网优势,助力健康老龄化。

2.4 多领域干预

已有研究证实,多成分运动、认知、饮食及心理等多领域干预可改善老人营养、心理及功能状况,延缓认知障碍^[19]。一项对 330 例老年患者的多领域干预发现,干预后身体及认知功能改善,不良结局风险降低^[20]。

3 小结

重视对 RCF 早期管理,对改善老人不良健康结局十分必要。目前尚缺乏对 RCF 的大样本研究,未来可开展纵向研究并探索多维度干预方案,为有效防控 RCF 提供新视角。

参考文献

[1]Ruan Q,Yu Z,Chen M,et al.Cognitive frailty, a novel target for the prevention of elderly dependency[J]. Ageing research reviews, 2015,20:1-10.

[2]Wang W, Si H, Yu R, et al. Effects of reversible cognitive frailty on disability, quality of life, depression, and hospitalization: a prospective cohort study[J]. Aging & mental health, 2022,26(10):2031-2038.

[3]陈颖勇, 张正敏, 左倩倩, 等. 广州市某社区老年人可逆性认知衰弱现状及影响因素[J]. 解放军护理杂志, 2022,39(06):13-16.

[4]Solfrizzi V,Scafato E,Seripa D,et al. Reversible cognitive frailty, dementia, and all-cause mortality. The Italian longitudinal study on aging[J]. Journal of the American Medical Dir

ectors Association, 2017,18(1):81-89.

[5]Ruan Q, Xiao F, Gong K, et al. Prevalence of Cognitive Frailty Phenotypes and Associated Factors in a Community-Dwelling Elderly Population[J]. J Nutr Health Aging, 2020,24(2):172-180.

[6]Lin L H,Xu W Q, Wang S B, et al. U-shaped association between sleep duration and subjective cognitive complaints in Chinese elderly: a cross-sectional study[J]. BMC Psychiatry, 2022,22(1):147.

[7]Li P, Gao L, Yu L, et al. Daytime napping and Alzheimer's dementia: A potential bidirectional relationship[J]. Alzheimer's & Dementia, 2023,19(1):158-168.

[8]Hou D, Sun Y, Liu Z, et al. A longitudinal study of factors associated with cognitive frailty in middle-aged and elderly population based on the health ecology model[J]. Journal of Affective Disorders, 2024,352:410-418.

[9]Zhang Y, Li M R, Chen X, et al. Prevalence and risk factors of cognitive frailty among pre-frail and frail older adults in nursing homes[J]. Psychogeriatrics, 2024.

[10]Hwang H,Suprawesta L,Chen S,et al. Predictors of incident reversible and potentially reversible cognitive frailty among Taiwanese older adults[J]. BMC geriatrics, 2023,23(1):24.

[11]任影,于卫华,张利. 医养结合型养老机构老年人可逆性认知衰弱现状及影响因素分析[J]. 护理学报, 2023,30(23):6-11.

[12]李栋学,刘本琴,刘贵龙,等. 海马 MRI 定量技术联合临床信息对认知衰弱风险的预测价值[J]. 中国医学影像学杂志, 2024,32(4).

[13]Devranis P,Vassilopoulou E,Tsironis V, et al. Mediterranean diet, ketogenic diet or MIND diet for aging populations with cognitive decline: a systematic review[J]. Life, 2023,13(1):173.

[14]俞沛文,包海童,陈星,等. 口服营养补充在老年认

知衰弱病人中的应用研究[J]. 实用老年医学, 2021,35(12):1265-1268.

[15]任可欣. 体育锻炼对老年人认知功能的作用[J]. 中国老年学杂志, 2022,42(05):1243-1246.

[16]Liu S, Wang K, Zhang T, et al. A Narrative Review On The Effects Of Exercise Intervention On Cognitive Function In Elderly Patients With Mild Cognitive Impairment[J]. 2024.

[17]韩君,王君俏,高键,等. 弹力带运动联合认知训练对社区老年人认知衰弱的干预效果[J]. 护理研究, 2022,36(04):624-629.

[18]Kwan R Y C, Liu J Y W, Fong K N K, et al. Feasibility and effects of virtual reality motor-cognitive training in community-dwelling ol

der people with cognitive frailty: pilot randomized controlled trial[J]. JMIR serious games, 2021,9(3):e28400.

[19]Murukesu R R,Singh D K A,Shahar S,et al. A multi-domain intervention protocol for the potential reversal of cognitive frailty: “WE-RISE” randomized controlled trial[J]. Frontiers in public health, 2020,8:471.

[20]Ponvel P,Shahar S,Singh D K A,et al. Multi domain intervention for reversal of cognitive frailty, towards a personalized approach (AGEL ESS Trial):study design[J]. Journal of Alzheimer's Disease, 2021,82(2):673-687.