

· 短篇论著 ·

团队游戏训练对轻度认知障碍老年患者情绪及日常活动能力的影响

乔亚珺

随着年龄增长,老年人群认知功能难免会出现衰退现象,轻度认知障碍(mild cognitive impairment, MCI)患者往往具有明显的记忆障碍或其他轻度认知功能受损表现,但对其日常生活未产生明显影响^[1-2]。相关报道证实^[3-4],MCI 是一种介于正常衰老和痴呆之间的不稳定中间状态,其病情可好转、也可发展为完全性痴呆,对 MCI 患者进行早期积极干预,可改善或延缓其认知功能减退,尽量避免其发展为痴呆。本研究采用针对反应能力的团队游戏训练对老年 MCI 患者进行干预,发现该疗法较常规动作反应类视频游戏训练疗效更显著,能明显改善老年 MCI 患者心理情绪及日常活动能力,现报道如下。

一、对象与方法

从郑州市西城新区社区居民医院获取患者基本资料,经资料初步筛查、电话或走访调查及复查,共有 40 例 MCI 患者纳入本研究,年龄 55~69 周岁,其中男、女各 20 例。患者入选标准包括:均是本市长期居民且为机关或企、事业单位职工,均符合 Peterson 等^[5]提出的 MCI 诊断标准;排除文盲、视听觉障碍或合并其他精神疾病患者;同时也排除患有严重心脑血管疾病、伴有肢体功能障碍或正采用其他措施治疗的患者等。所有入选患者对本研究均知情同意并能积极配合相关治疗。采用随机数字表法将上述患者分为观察组及对照组,每组 20 例,2 组患者一般资料情况详见表 1,表中数据经统计学比较,发现组间差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

表 1 入选时 2 组患者一般资料情况比较

组别	例数	性别(例)		平均年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	发病情况(例)	
		男	女		首发	复发
对照组	20	10	10	62.7 $\pm$ 5.12	17	3
观察组	20	10	10	63.1 $\pm$ 4.90	16	4

组别	例数	文化程度(例)		健康状况(例)	
		小学	中学以上	一般	良好
对照组	20	7	13	8	12
观察组	20	6	14	9	11

对照组患者给予"打地鼠"等类型的单人视频动作反应类游戏训练,指导患者根据游戏规则对遥控器进行操作,该类游戏主要训练患者的观察、思考、反应及操作能力。观察组患者则以团队游戏方式进行反应能力训练,该组患者每人开一辆碰碰车在指定公园游戏区内进行碰撞游戏比赛;游戏开始前将 20 例患者随机分为 2 支队伍,每队 10 人,每辆碰碰车的车身外沿

各悬挂 10 只气球,要求 2 支队伍进行攻防对抗比赛(比赛过程中所有车辆最高车速不超过 15 km/h),游戏目标是尽可能保护本队气球不被碰破,同时尽可能碰破对方车辆气球,待游戏结束时以剩余气球较多的车队获胜。该游戏主要训练患者观察、思考、反应、操作及团结配合能力。2 组患者均每天训练 1 次,每次训练 30 min 左右,共持续训练 3 个月。

于入选时、训练 3 个月后分别对 2 组患者进行疗效评定,采用蒙特利尔认知评估量表(The Montreal cognitive assessment, MoCA)^[6]评定受试者认知能力,该量表适用于老年轻度认知障碍筛查,其评定内容主要包括抽象思维、视结构技能、执行功能、注意与集中、记忆、语言、计算及定向力 8 个认知领域,总分为 30 分,26 分以上为正常,分值越低提示受试者认知功能越差;采用老年情绪量表(geriatric depression scale, GDS)评定受试者抑郁情绪^[7],该量表采用"是"或"否"的回答方式进行检测,便于老年人理解及施测,共计 30 个项目,每项答"是"计 1 分、答"否"计 0 分,0~10 分为正常范围,分值越高表示抑郁程度越严重;采用日常生活能力量表(activities of daily living, ADL)评定受试者日常生活能力情况^[8],其评定内容主要包括躯体生活自理和日常生活能力两部分,共计 14 项,总分 56 分,14 分为正常,分值越高表示受试者日常生活能力越差。

本研究所得计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,选用 SPSS 17.0 版统计学软件包进行数据分析,计量资料比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

二、结果

治疗前 2 组患者 MoCA、GDS 及 ADL 量表评分组间差异均无统计学意义($P>0.05$)。经 3 个月训练后,发现对照组 MoCA 量表评分较治疗前明显改善($P<0.05$),但 GDS 及 ADL 量表评分虽有改善趋势,但总体改善效果不明显($P>0.05$);而观察组患者 MoCA、GDS 及 ADL 量表评分均较治疗前明显改善(均 $P<0.05$),并且该组患者 GDS 及 ADL 量表评分改善效果亦显著优于对照组水平,组间差异均具有统计学意义($P<0.05$)。具体数据见表 2。

三、讨论

相关报道指出,认知老化并非绝对、不可逆转的,在认知功能变化过程中可受多种因素影响,认知老化进程可通过某些干预方法加以延缓^[9]。Cheng 等^[10]研究指出,智力游戏类训练有利于认知功能障碍患者记忆力改善,是干预治疗痴呆的重要手段,记忆功能改善对老年痴呆患者智力恢复尤为重要;另外有研究证实^[11],采用节奏感较强的舞蹈类游戏来训练 MCI 患者反应能力,有助于提高其神经系统功能及代谢水平,从而改善老年患者认知机能。本研究对照组患者采用动作反应类视频游戏进行训练,经 3 个月训练后发现其 GDS 及 ADL 量表评分较治疗前改善不明显,但 MoCA 量表评分较治疗前显著改善,

表 2 治疗前、后 2 组患者 MoCA、GDS 及 ADL 量表评分结果比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	MoCA 量表评分		GDS 量表评分		ADL 量表评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	20	22.3±3.7	24.7±3.7 ^a	14.2±1.6	13.8±1.6	17.4±1.6	17.1±1.5
观察组	20	21.9±3.8	25.2±3.6 ^a	14.5±1.6	12.5±1.6 ^{ab}	17.3±1.6	15.9±1.2 ^{ab}

注:与组内治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组相同时间点比较,^b $P<0.05$

提示动作反应类视频游戏训练确实有助于 MCI 老年患者病情缓解或康复。另有报道指出,社会交往是老年人寻求心理沟通和获取社会支持的重要途径,对老年群体身心健康具有重要促进作用^[12]。赵丹等^[13]研究发现,积极社会交往能给老年对象带来丰富的认知刺激,有助于其积极情绪状态形成。Blasko 等^[14]研究指出,长期进行看电视等被动休闲活动会抑制老年对象执行能力,这种消极的休闲活动不仅会降低生活满意度,还会减少社会交往机会,进而对老年对象身体及认知功能产生不利影响。而石永秀等^[15]采用集体舞蹈训练对认知障碍老年人群进行干预,发现这种节奏欢快的集体活动有利于老年人心理放松、情感愉悦,对调节患者不良心理状态及增强 ADL 能力具有积极作用。

本研究采用碰碰车这种团队攻防游戏对观察组患者进行干预,经 3 个月训练后发现该组患者 MoCA、GDS 及 ADL 量表评分均较治疗前明显改善,并且 GDS 和 ADL 量表评分亦显著优于对照组水平,上述结果提示,与单一动作反应类视频游戏训练比较,类似碰碰车这种需团队配合的攻防游戏更贴近实践操作及社会生活,能进一步改善老年患者不良情绪及日常活动能力;同时本研究也提示我们在活动方式选择方面应根据 MCI 老年患者身心特征,充分为其提供参与社会活动、尤其是群体活动的机会,让其尽可能享受社会支持和认可。类似碰碰车这种团队攻防游戏不仅能锻炼患者观察、思考、反应、肢体操作及团队配合能力,同时也为锻炼者提供了与人交流的社会实践活动,能尽量避免单一个体治疗的消极因素,故康复效果更显著,值得在 MCI 老年患者中推广、应用。

参 考 文 献

[1] 石义容,董新秀,胡慧.老年轻度认知损害系统文献分析及认知康复理论模型的构建[J].护理研究,2016,30(11):1340-1345. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493.2016.11.017.

[2] 胡荣亮,陈卓铭,冯尚武,等.经颅直流电刺激大脑对遗忘型轻度认知功能障碍患者言语工作记忆能力的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2016,38(4):267-271. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2016.04.006.

[3] 毛睿智,蒋正言.生物标志物在预测轻度认知损害转归中的作用[J].中国老年学杂志,2015,35(14):4076-4078. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2015.14.146.

[4] 吴含,朱奕,王石艳,等.有氧运动操对轻度认知障碍的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2016,38(2):113-117. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2016.02.008.

[5] Petersen RC, Smith GE, Waring SC, et al. Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome[J]. Arch Neurol, 1999, 56(3): 303-308.

[6] Nasreddine ZS, Phillips NA, Bedirian V. The Montreal cognitive assessment (MoCA): A brief screening tool for mild cognitive impairment [J]. Am Geriatr Soc, 2005, 53(4): 695-699. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x.

[7] 李现文,刘海宁.老化期望对功能性健康状况的影响:休闲活动的中介作用及城乡因素的调节作用[J].中国卫生统计,2014,31(5):793-795.

[8] 宋玉钰,邢凤梅.居家不出干预对老年人日常生活自理能力和心理状况的影响[J].中国老年学杂志,2016,36(24):6253-6255. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2016.24.100.

[9] 何承林,陈传锋.活动参与在认知损害中的延缓作用[J].心理科学进展,2013,21(3):506-516. DOI: 10.3724/SP.J.1042.2013.00506.

[10] Cheng ST, Chow PK, Song YQ, et al. Mental and physical activities delay cognitive decline in older persons with dementia[J]. Am J Geriatr Psychiatry, 2014, 22(1): 63-74. DOI: 10.1016/j.jagp.2013.01.060.

[11] 刘烽.跳舞毬肢体训练治疗老年认知障碍患者的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2015,37(1):63-64. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2015.01.017.

[12] 李旭,杜新,陈天勇.促进老年人认知健康的主要途径[J].中国心理卫生杂志,2014,28(2):125-132. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6729.2014.02.008.

[13] 赵丹,余林.社会交往对老年人认知功能的影响[J].心理科学进展,2015,24(1):46-54. DOI: 10.3724/SP.J.1042.2016.00046.

[14] Blasko I, Jungwirth S, Kemmler G, et al. Leisure time activities and cognitive functioning in middle European population-based study[J]. Eur Geriatr Med, 2014, 5(3): 200-207. DOI: 10.1016/j.eurger.2013.09.003.

[15] 石永秀,单琳娜.药物联合认知及肢体训练对老年人群认知功能及运动功能的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2015,37(8):626-627. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2015.08.021.

(修回日期:2017-03-25)
(本文编辑:易 浩)