

基于遗忘曲线的自我管理对轻度认知功能障碍患者 认知功能、日常生活能力及疗效的影响

杨 群¹, 邓巧丽¹, 李秀君¹, 易春艳¹, 杨 密¹, 吴 历²

(1. 南充市身心医院, 四川 南充 637000;

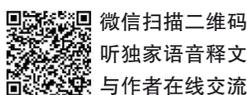
2. 川北医学院附属医院, 四川 南充 637000

*通信作者: 吴 历, E-mail: 346816284@qq.com)

【摘要】目的 探讨基于遗忘曲线的自我管理对轻度认知功能障碍患者认知功能、日常生活能力及疗效的影响。方法于2020年4月-2021年6月采用简单随机抽样选取南充市身心医院及高坪区乐得乐老年公寓中符合《中国防治认知功能障碍专家共识》诊断标准的轻度认知功能障碍患者共162例,采用随机数字表法分为研究组与对照组各81例。两组均接受常规干预,研究组在此基础上进行基于遗忘曲线的自我管理干预,干预时间3个月。采用蒙特利尔认知评估量表(MoCA)评估患者认知功能,采用日常生活能力量表(ADL)评定患者日常生活能力,并对比两组疗效。**结果** 干预后,两组 MoCA 及 ADL 评分均较干预前高($t_{\text{对照组}}=25.004, 12.503, t_{\text{研究组}}=48.211, 24.949, P$ 均 <0.01),且干预后研究组 MoCA 及 ADL 评分均高于对照组($t=28.527, 9.433, P$ 均 <0.01)。对照组总有效率低于研究组(86.42% vs. 96.30%),差异有统计学意义($\chi^2=5.004, P<0.05$)。**结论** 基于遗忘曲线的自我管理可能有助于提升轻度认知功能障碍患者认知功能、日常生活能力及治疗效果。

【关键词】 轻度认知功能障碍;遗忘曲线;自我管理;日常生活能力;疗效

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



中图分类号:R749

文献标识码:A

doi:10.11886/scjsws20220320002

Effect of forgetting curve based self-management on cognitive function, daily living ability and treatment efficacy of patients with mild cognitive impairment

Yang Qun¹, Deng Qiaoli¹, Li Xiujun¹, Yi Chunyan¹, Yang Mi¹, Wu Li^{2*}

(1. Nanchong Physical and Mental Hospital, Nanchong 637000, China;

2. Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College, Nanchong 637000, China

*Corresponding author: Wu Li, E-mail: 346816284@qq.com)

【Abstract】 Objective To discuss the effect of forgetting curve based self-management on cognitive function, daily living ability and treatment efficacy of patients with mild cognitive impairment (MCI). **Methods** Simple random sampling method was adopted to enroll 162 MCI patients who met the diagnostic criteria of "Expert Consensus on the Prevention and Treatment of Cognitive Impairment in China" in Nanchong Physical and Mental Hospital and Gaoping Ledele Seniors-Oriented Apartment from April 2020 to June 2021. The selected individuals were classified into study group and control group according to random number table methods, each with 81 cases. Both groups received routine intervention, based on this, study group received the forgetting curve based self-management. The interventions lasted for 3 months in two groups, and patients were assessed using Montreal Cognitive Assessment Scale (MoCA) and Activity of Daily Living Scale (ADL) at the baseline and end of interventions. Then the clinical efficacy was compared between groups. **Results** After intervention, an increase was found in MoCA and ADL scores in both groups ($t_{\text{control group}}=25.004, 12.503, t_{\text{study group}}=48.211, 24.949, P<0.01$), and post-intervention MoCA and ADL scores in study group were higher than those in control group ($t=28.527, 9.433, P<0.01$). The overall efficacy rate was 86.42% in control group, which was lower than 96.30% in study group, with statistical difference ($\chi^2=5.004, P<0.05$). **Conclusion** Forgetting curve based self-management may ameliorate the cognitive function and daily living ability in MCI patients, thus improving the treatment efficacy.

【Keywords】 Mild cognitive impairment; Forgetting curve; Self-management; Daily living ability; Efficacy

轻度认知功能障碍是临床较常见的疾病,其介于

正常老化与痴呆之间,患者处于认知损伤状态,多为脑卒中后及帕金森疾病患者^[1-4]。轻度认知功能障碍患者脑功能具有可塑性,在疾病早期对患者进行有效的干预可延缓认知功能下降,减缓轻度认知

基金项目:南充市科技局项目(项目名称:基于遗忘曲线的自我管理对轻度认知功能障碍患者的临床疗效研究,项目编号:20YFZJ0051)

功能障碍进程^[5-7]。轻度认知功能障碍干预方法较多,选择何种方法成为临床研究的重点^[8-10]。艾宾浩斯遗忘曲线理论认为,记忆是某些事物在人大脑中的反映,可对其进行识记、保持以及再认、回忆,遗忘曲线理论描述了人类大脑的学习记忆遗忘规律,遗忘速度先快后慢,根据该规律对患者进行有效的干预,有助于提升其认知功能^[11-12]。基于遗忘曲线的自我管理是遵循一定规律,反复对记忆进行强化,提升患者记忆能力,对认知功能障碍患者具有积极影响^[13-14],故而将其应用于轻度认知功能障碍患者,以提升患者认知功能。轻度认知功能障碍患者由于认知功能降低,日常生活能力下降,患者日常生活受到极大影响,故对此类患者的护理关键在于提高患者的自我管理能力和改善其生活质量^[14-15]。基于遗忘曲线的自我管理方法在多种疾病中取得较好应用效果^[16-17],但目前尚未查见该方法在轻度认知功能障碍患者中的应用。故本研究纳入轻度认知功能障碍患者并进行随机对照试验,以期探讨基于遗忘曲线的自我管理干预的应用效果。

1 对象与方法

1.1 对象

于2020年4月-2021年6月采用简单随机抽样法选取在南充市身心医院及高坪区乐得乐老年公寓的轻度认知功能障碍患者为研究对象。入组标准:①均符合《中国防治认知功能障碍专家共识》^[18]轻度认知功能障碍的诊断标准,由患者主治医师对患者进行诊断;②年龄60~80岁;③患者及其家属同意参与本研究,并签署知情同意书;④无听力障碍、视力异常、表达障碍等,依从性较好,可配合研究。排除标准:①合并有严重器质性疾病者;②卧床不起者;③合并其他精神心理疾病者等。本次研究无脱落病例。符合入组标准且不符合排除标准共162例,按照随机数字表法分为研究组和对照组各81例。本研究经南充市身心医院伦理委员会批准(审批编号:2022003)。

1.2 干预方法

两组均接受轻度认知功能障碍常规护理干预,由经验丰富的护理人员对患者进行健康教育,指导饮食及康复,叮嘱患者按时复查,并对患者进行延续护理干预,定期随访,了解患者病情,干预时间3个月。此外,对研究组进行基于遗忘曲线的自我管理

干预,内容包括:①每日读报25 min,简单叙述读报内容5 min(每日读报内容不同);②每日讲述身边最近发生的事情;③补全汉字5 min(小卡片中的汉字偏旁缺失,需患者自行补充,30个汉字左右,每日准备不同小卡片);④筷子夹小物品训练5 min(每日夹取的物品不同);⑤计算简单加减法5 min(买东西找钱等简单计算,每日计算内容不同)。研究组每日完成以上干预内容,连续干预3个月。

1.3 评定工具

采用蒙特利尔认知评估量表(Montreal Cognitive Assessment, MoCA)^[19]评定患者认知功能。MoCA包括记忆功能、视空间功能、执行功能、注意力、计算力、语言功能、时间定向力、地点定向力8个认知领域。总评分范围0~30分,≥26分则表示认知正常,总评分越高表示患者的认知功能越好。该量表广泛用于临床评估患者认知功能。根据患者MoCA评分提升情况进行疗效评估:干预后MoCA评分提升≥5分为显效,MoCA评分提升1~4分为有效,MoCA评分降低或未上升为无效。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

采用日常生活能力量表(Activity of Daily Living Scale, ADL)评定患者日常生活能力。该量表由Lawton等^[20]编制。包括上下楼梯、床椅转移、平地行走、如厕、大便控制、小便控制、穿衣、洗澡、进食、修饰10项内容,每项记0~10分,总评分范围0~100分,总评分越高表示日常生活能力越好:评分>95分为日常生活能力完好,61~95分为日常生活能力轻度受损,41~60分为日常生活能力中度受损,≤40分为日常生活能力重度受损。

1.4 评定方法

于干预前及干预后对患者进行MoCA和ADL评定。由两名经过一致性培训的高年资护士担任主试,在病区安静的心理治疗室进行评定,耗时约30 min。主试向患者说明量表填写方法,由患者独立完成作答。问卷筛选及剔除标准:所有问题均选同一个答案或者一份问卷中有三个以上问题空缺。

1.5 统计方法

采用SPSS 24.0进行统计分析,计数资料以 $n(\%)$ 表示,采用 χ^2 检验;计量资料以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,采用独立样本 t 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结 果

2.1 两组患者一般人口学资料

对照组中,女性 44 例(54.32%),男性 37 例(45.68%);年龄(69.23±2.12)岁;病程(2.63±0.43)年;发病原因:阿尔茨海默症引发疾病 41 例(50.62%),脑卒中引发疾病 20 例(24.69%),帕金森病引发疾病 20 例(24.69%)。研究组中,女性 45 例(55.56%),男性 36 例(44.44%);年龄(69.11±2.20)岁;病程(2.69±0.39)年;发病原因:阿尔茨海默症引发疾病 43 例(53.09%),脑卒中引发疾病 19 例(23.46%),帕金森病引发疾病 19 例(23.46%)。

2.2 两组干预前后 MoCA 及 ADL 评分比较

干预前,两组 MoCA 及 ADL 评分差异均无统计学意义(P 均>0.05)。与同组干预前比较,干预后两组 MoCA 及 ADL 评分均提高($t_{\text{对照组}}=25.004$ 、 12.503 , $t_{\text{研究组}}=48.211$ 、 24.949 , P 均<0.01),且研究组干预后 MoCA 及 ADL 评分均高于对照组,差异均有统计学意义($t=28.527$ 、 9.433 , P 均<0.01)。见表 1。

表 1 两组干预前后 MoCA 及 ADL 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组 别	时 间	MoCA 评分	ADL 评分
对照组($n=81$)	干预前	15.69±1.25	45.23±5.23
	干预后	20.12±0.99 ^a	56.53±6.23 ^a
研究组($n=81$)	干预前	15.55±1.30	45.18±5.20
	干预后	25.10±1.22 ^a	64.76±4.78 ^a
	t_1	0.699	0.061
	P_1	0.487	0.951
	t_2	28.527	9.433
	P_2	<0.010	<0.010

注:MoCA,蒙特利尔认知评估量表;ADL,日常生活能力量表; t_1 、 P_1 ,干预前两组比较; t_2 、 P_2 ,干预后两组比较;同组干预前后比较,^a $P<0.01$

2.3 两组总有效率比较

干预后,研究组干预显效例数为 63 例、有效例数为 15 例,总有效率为 96.30%;对照组干预显效例数为 41 例,有效例数为 29 例,总有效率为 86.42%。研究组总有效率高于对照组,差异有统计学意义($\chi^2=5.004$, $P<0.05$)。

3 讨 论

本研究采用基于遗忘曲线的自我管理方法对轻度认知功能障碍患者进行干预,结果显示,两组患者干预后 MoCA 及 ADL 评分均高于干预前,差异均有统计学意义(P 均<0.01),提示常规护理与基于遗忘

曲线的自我管理干预均有助于提升轻度认知功能障碍患者的认知功能与日常生活能力。而两组干预后比较结果显示,研究组 MoCA 及 ADL 评分均高于对照组,差异均有统计学意义(P 均<0.01),提示基于遗忘曲线的自我管理干预应用效果优于常规护理干预,可更好地提升轻度认知功能障碍患者认知功能与日常生活能力。干预后对照组总有效率低于研究组(86.42% vs. 96.30%),差异有统计学意义($P<0.05$),提示基于遗忘曲线的自我管理可能有助于提升轻度认知功能障碍患者的临床治疗效果。分析其原因可能是:此干预方法可提升患者的自我管理能力,积极的自我管理有助于患者掌握日常生活康复知识,并主动应用,提升患者自我价值感,进而改善患者心理状态,增强其康复信心^[21]。记忆功能对患者自我管理具有重要作用,记忆功能与人体大脑的颞叶与额叶相关,其为登录与储存信息的关键^[22]。故而,基于遗忘曲线理论,对轻度认知功能障碍患者进行自我管理干预,具有较好的效果。本次实施的基于遗忘曲线的自我管理干预内容主要为读报及简单叙述读报内容、讲述身边最近发生的事情、补全汉字训练、筷子夹小物品训练以及计算简单加减法,患者每天进行重复训练,从而形成行为记忆曲线,每天类似的训练有助于提升患者的认知功能和日常生活能力,对患者病情恢复具有积极作用。检索文献并未发现基于遗忘曲线的自我管理方法在轻度认知功能障碍患者中的应用,但存在类似研究。冯晶晶等^[23]研究表明,基于“遗忘曲线”的教育方案可改善老年痴呆患者的认知功能和自我管理行为。毕莲茹等^[24]研究显示,给予认知功能障碍患者必需的管理有助于改善患者的认知功能,与本研究结果一致。提示基于“遗忘曲线”的自我管理干预对轻度认知功能障碍患者具有积极影响。

综上所述,基于遗忘曲线的自我管理可能有助于提升轻度认知功能障碍患者的认知功能、日常生活能力及临床治疗效果。但本研究样本量有限,存在一定局限性,可扩大样本进行研究,同时延长随访的时间,观察基于遗忘曲线的自我管理对患者长期的影响。

参考文献

- [1] 潘晶雪,陈利群,王敬丽,等.社区轻度认知功能障碍老年人的交互式群组管理[J].护理学杂志,2021,36(13):99-103,107.
- [2] 陈弘旭,黄正元,康敏敏,等.精神分裂症患者认知功能障碍

- 与微小RNA调控表达的研究进展[J]. 四川精神卫生, 2021, 34(3): 291-296.
- [3] Rane S, Owen J, Hippe DS, et al. White matter lesions in mild cognitive impairment and idiopathic Parkinson's disease: multimodal advanced MRI and cognitive associations [J]. J Neuroimaging, 2020, 30(6): 843-850.
- [4] García S, Cuetos F, Novelli A, et al. Famous faces naming test predicts conversion from mild cognitive impairment to Alzheimer's disease [J]. Acta Neurol Belg, 2021, 121(6): 1721-1727.
- [5] Hashimoto R, Uechi M, Komori N. Egocentric and allocentric spatial cognition in amnesic mild cognitive impairment and early Alzheimer's disease [J]. Eur Neurol, 2020, 83(4): 395-403.
- [6] Huang Y, Fu B, Lai Y, et al. Design and implementation of memory assistant based on ebbinghaus forgetting curve [J]. IOP Conf Ser Earth Environ Sci, 2021, 687: 012187.
- [7] 陆静钰, 杨连招, 陈玲, 等. 社区老年高血压患者轻度认知功能障碍风险预测模型的构建与验证[J]. 护理学报, 2021, 28(24): 42-50.
- [8] Aiello EN, Pasotti F, Appollonio I, et al. Equating Mini-Mental State Examination (MMSE) and Montreal Cognitive Assessment (MoCA) scores: conversion norms from a healthy Italian population sample[J]. Aging Clin Exp Res, 2022.
- [9] 郭程程, 王月枫, 候林林, 等. 轻度认知功能障碍病人人体力活动研究进展[J]. 护理研究, 2021, 35(19): 3458-3461.
- [10] 汪亚男, 顾艳蕊, 谢传桃, 等. 老年轻度认知功能障碍早期识别最佳循证证据总结[J]. 解放军护理杂志, 2021, 38(8): 55-59.
- [11] 夏捷, 包雪青, 黄芬, 等. 基于遗忘曲线理论的护理干预对急性胰腺炎患者疾病知识水平和自我管理能力的影 响[J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(28): 3867-3870.
- [12] 李淑芬, 林静, 郑海华, 等. 基于遗忘曲线规律的健康教育对老年骨质疏松症患者健康信念及健康行为的影响[J]. 中国医药导报, 2021, 18(21): 157-160.
- [13] 于立洋, 史云霞, 王晴晴, 等. 基于遗忘曲线规律的自我管理配合功能锻炼对动脉硬化性闭塞症患者的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(4): 52-54.
- [14] 朱玲玲, 常红, 蔡卫新, 等. 认知-运动双重任务训练对血管性轻度认知障碍老年患者的效果[J]. 中国康复理论与实践, 2021, 27(1): 37-42.
- [15] 王红岩, 迟英, 张美兰, 等. 游戏式护理认知干预对2型糖尿病伴轻度认知功能障碍患者的影响[J]. 护理学杂志, 2020, 35(12): 27-30.
- [16] 姚文杰, 许凤琴, 张洁, 等. 基于遗忘曲线变化规律的健康教育在老年COPD稳定期吸入治疗患者中的应用[J]. 中国医药导报, 2021, 18(19): 172-175, 180.
- [17] 王李晶子, 刘玉琳, 王倩, 等. 基于遗忘曲线的随访教育对学龄前期哮喘儿童吸入技术及疾病认知的影响[J]. 重庆医学, 2021, 50(24): 4307-4310.
- [18] 中国防治认知功能障碍专家共识专家组. 中国防治认知功能障碍专家共识[J]. 中华内科杂志, 2006, 45(2): 171-173.
- [19] 李瑾. 北京版MoCA的适用性研究及其简化[D]. 北京: 中国科学院大学, 2018.
- [20] Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living [J]. Gerontologist, 1969, 9(3): 179-186.
- [21] 陈君颖, 余李强, 聂平英, 等. 八段锦对轻度认知功能障碍患者日常生活活动能力影响的系统评价[J]. 齐鲁护理杂志, 2020, 26(13): 46-50.
- [22] 尹亭亭, 付光蕾, 钟媛, 等. 帕金森病轻度认知功能障碍评估的研究进展[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(32): 4568-4572.
- [23] 冯晶晶, 薛静, 胡洁. 基于“遗忘曲线”的教育方案对老年痴呆患者认知功能障碍及自我管理行为的影响[J]. 国际老年医学杂志, 2019, 40(6): 357-360.
- [24] 毕莲茹, 宋春莉. 关于慢性心力衰竭患者合并认知功能障碍的管理措施[J]. 中国心血管病研究, 2019, 17(6): 500-503.

(收稿日期:2022-03-20)

(本文编辑:戴浩然)