

## 手指锻炼和认知训练对老年轻度认知功能障碍患者的影响

赖小星,霍晓鹏,姜鸿,朱宏伟

(中国医学科学院 北京协和医院,北京,100730)

**[摘要]** **目的** 探讨手指锻炼和认知训练对改善老年轻度认知障碍患者认知功能、日常生活能力和生活质量的效果。**方法** 选择 90 例老年轻度认知障碍患者,采用随机数字表法随机将患者分为干预组和对照组,每组各 45 例。对照组患者采用健康教育及活动锻炼,干预组在此基础上增加手指操锻炼和认知训练。干预前、干预后 3、6 个月分别比较两组患者的认知功能、日常生活能力和生活质量。**结果** 干预前两组患者认知功能、日常生活能力和生活质量得分比较,差异无统计学意义(均  $P>0.05$ );干预后 3、6 个月两组患者认知功能、日常生活能力和生活质量得分比较,差异具有统计学意义(均  $P<0.05$ ),干预组患者得分高于对照组;而且干预组干预后 3、6 个月认知功能与日常生活能力和生活质量得分高于干预前(均  $P<0.0167$ )。**结论** 对老年轻度认知障碍患者实施手指锻炼和认知训练干预,可延缓患者认知功能障碍,提高患者日常生活能力及改善其生活质量。

**[关键词]** 轻度认知功能障碍;手指操;认知功能;生活质量

**[中图分类号]** R473.74 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2017)09-0024-07 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2017.09.006

### Effect of finger exercises and cognitive training in elderly patients with mild cognitive impairment

Lai Xiaoxing, Huo Xiaopeng, Jiang Hong, Zhu Hongwei//Modern Clinical Nursing, -2017, 16(9):24.

(Chinese Academy of Medical Sciences Peking Union Medical College Hospital, Beijing, 100730)

**[Abstract]** **Objective** To explore the effect of finger exercises and cognitive training on cognitive function, ability of daily living and quality of life of elderly patients with mild cognitive impairment. **Methods** About 90 elderly patients with mild cognitive impairment were randomly divided into experimental group and control group. In the experimental group finger exercises and cognitive training were implemented, and the control group was given routine care and health education. 3 months and 6 months after the intervention, the two groups were compared in respect of the cognitive function, ability of daily living and quality of life. **Results** The difference of cognitive function, daily living ability and quality of life in the elderly were statistically significant between the two groups 3 month and 6 month after the intervention ( $P<0.05$ ). Pairwise comparison done at three time points (before intervention, 3 months and 6 months after intervention) in the experimental group showed that the difference of cognitive function, daily living ability and quality of life in the elderly were statistically significant between before intervention and 3 months after intervention, before intervention and 6 months after intervention. **Conclusion** The finger exercises and cognitive training in elderly patients with mild cognitive impairment can effectively strengthen the cognitive function and ability of daily living, and improve the quality of life.

**[Key words]** mild cognitive impairment; finger exercise; cognitive function; quality of life

近年来,老年人痴呆的患病率逐渐增加,世界卫生组织资料显示<sup>[1-2]</sup>,在亚太地区我国痴呆患病率最高,人数高达 550 万,约占全世界总病例数的

1/4,预测到 2020 年,全世界将有 2900 万痴呆患者。由于痴呆中晚期治疗效果不佳(mild cognitive impairment,MCI)的研究作为痴呆的早期信号就显得尤为重要。轻度认知功能障碍是介于正常老化和轻度痴呆之间的一种临床状态,处于此阶段个体存在记忆或其他认知障碍,但仍能维持功能完好,主要特征为认知功能下降,包括记忆损害、学习或注意力困难,客观认知功能测验可发现异常,

**[收稿日期]** 2017-03-16

**[作者简介]** 赖小星(1986-),女,福建人,主管护师,硕士,主要从事老年护理和高干保健护理工作。

**[通信作者]** 朱宏伟,护士长,主管护师,本科, E-mail:laixx86@163.com。

但达不到痴呆的诊断标准<sup>[3]</sup>。近年来,研究已证实<sup>[4]</sup>,轻度认知功能障碍对老年痴呆的发病有较强的预示作用。MCI 在 2.6 年内转变痴呆的比率为 23%~47%, 平均每年有 10%~15% 的 MCI 个体可发展为痴呆,是正常人发生痴呆的 10 倍<sup>[5]</sup>。因此,早期干预这一高危人群就显得尤为重要,从而延缓或逆转该病的发展,对减轻家庭和社会的沉重负担具有重要意义。选择 2015 年 12 月-2016 年 11 月本院收治的 45 例轻度认知障碍患者,采取手指锻炼和认知训练干预,探讨其对患者认知功能、日常生活能力和生活质量水平的影响,现将方法报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

选择 2015 年 12 月-2016 年 11 月在本院住院采用蒙特利尔认知评估表 (Montreal cognitive assessment, MoCA)<sup>[6]</sup>筛查出的 MoCA 得分<26 分的轻度认知障碍患者。根据公式 $(\mu_1-\mu_2)/\sigma$ 效应值为 0.6,参考统计标准, $\alpha$  值取 0.05,  $1-\beta$  值取 0.80,考虑缺失值 5%,查表得  $n_1=n_2=45$  例,每组确定为 45 例,总共 90 例。纳入标准:年龄 $\geq 60$ ; MoCA 得分<26 分;住院时间>2 周;知情同意自愿参加本研究。排除标准:精神障碍者;合并有严重脏器病变;行动障碍无法完成手指锻炼训练者。按随机数字表法随机将患者分为干预组和对照组,每组各 45 例,为避免互相干扰,隔离两组患者,分在不同病房内。

### 1.2 方法

两组患者均接受健康教育及活动锻炼,健康教育内容包括 MCI 相关疾病知识和如何建立良好生活方式、运动、饮食等;给予患者多种手指功能活动的工具(分指握力圈、握力球、指力器、感觉按摩球等),让其进行手指的自由活动。干预组在采取健康教育基础上,增加手指操训练和认知训练。

**1.2.1 手指操** 手指操每天 1 次,每次 10~15min。操作方法为:①挤压中指:左手自然伸平,右手大拇指顺手掌方向放在左手中指上,其他手指与大拇指轻轻挤压左手中指,做 5 次后,同样方法换到右手上。②轻攥中指:左手伸平,右手大拇指放在

左手中指一侧,右手其他手指轻轻攥住左手中指,做 5 次后同样方法换到右手中指上。③轻挤无名指:右手大拇指从手掌方向放在左手无名指和小指上,其他手指放在左手背上,一起轻轻挤压,做 5 次后,再到右手上重复此动作。④挤压手心:右手大拇指放在左手食指和中指上,右手其他手指从手心方向挤压,做 5 次后用同样方法换到另一只手上。⑤顶大拇指:右手大拇指内侧和中指指甲盖顶住左手大拇指,轻轻按压,做 5 次后换到左手上。⑥上挺手指:左手无名指指甲顶住左手大拇指指肚,其他手指用力向上挺,做 5 次后同样方法换到右手上。⑦按压指肚:两手中指指肚合拢,其他手指交叉放在指根处,轻轻按压,做 5 次。⑧手指上伸:左手和右手的中指指甲盖并拢,其他手指用力向上伸,做 5 次。手指操图见图 1。

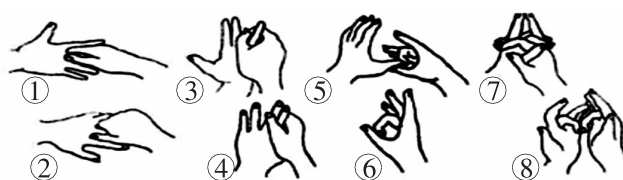


图1 手指操图

**1.2.2 认知功能训练方法** ①辨认照片:训练注意力、记忆力、语言表达能力和定向力。将社会名人如奥运会冠军等 36 人的近身大头照片每 6 张照片编辑制作为一张图片,每个旁边注明姓名,每个研究对象发放 1 张;让研究对象看图片 12s,再将姓名遮盖,让研究对象根据照片说出姓名,每 4 周更换 1 张图片。如患者出院,图片由研究者邮寄到患者家中,家属进行更换。②做算术题:训练注意力、计算能力和推理能力。每天做一道设计简单的累加或累减算术题,注明完成算术题的时间。③复述新闻:训练记忆力、语言表达能力、注意力。指导患者每天看报纸或电视新闻半小时,并向家属复述主要内容。④解绳结:训练注意力和定向力。发给受试者每人 1 条松紧带,要求其每天坚持练习打绳结、解绳结 5 min 左右。

**1.2.3 干预方式** 干预采取强化干预和分散干预相结合,住院第 1 周主要进行强化干预,共 3 次,每次约 1h。第 1 次研究对象观看手指操视频,研究者示范并讲解动作;第 2 次集中强化并逐个指导;第 3 次动作规范化指导,纠正错误动作,同

时发放手指操图解手册、记录卡片和认知训练的材料。住院第2周后进行分散干预,受试者按要求每日上午10:00进行手指操训练约10min,下午午睡后3:00~3:30进行认知训练。出院后要求患者每天练习及每天记录练习的时间和次数。出院后研究者每两周进行1次电话回访,每个月进行1次上门随访,持续6个月。对有需要帮助的患者,随时接受电话咨询指导。

### 1.3 观察指标及评价标准

干预后3、6个月分别比较两组患者认知功能、日常生活能力和生活质量情况。

**1.3.1 MoCA 认知功能量表** MoCA<sup>[6]</sup>包括视空间执行能力、命名、记忆、注意、语言流畅、抽象思维、延迟记忆、定向力等8个方面的认知评估,总分范围为0~30分,得分越高表示认知功能越好,26分或以上为认知功能正常。中文版MOCA的敏感度为0.92,特异性0.84,重测信度系数为0.86,内部一致性Cronbach's  $\alpha$  系数为0.82<sup>[7]</sup>。

**1.3.2 日常生活能力评定** 采用Barthel指数量表<sup>[8]</sup>,其由10个内容组成,包括进食、洗澡、修饰、穿衣、控制大便、控制小便、如厕、床椅转移、平地行走、上下楼梯。该量表评分分4级:完全独立、需部分帮助、需极大帮助、完全依赖。根据项目内容的不同,每个项目完全独立记10分或15分,需部分帮助记10分或5分,需极大帮助记5分或0分,完全依赖记0分,总分为100分。100分为生活自理,不需他人帮助;61~99分为独立完成部分日常活动,但需一定帮助;41~60分为需要极大帮助才能完成日常生活活动; $\leq 40$ 分大部分日常活动不能完成或完全需人照料。Barthel指数量表内部信度Kappa值为0.9,相关系数为0.98,ICC值为0.987,内部信度Cronbach's  $\alpha$  系数范围为0.871~0.915<sup>[8]</sup>。

**1.3.3 老年性痴呆生活质量量表** (quality of life-Alzheimer's disease, QOL-AD) QOL-AD包含生理健康、精神、情绪、生活环境、记忆、家庭、婚姻、朋友、家务、乐趣、经济、自我及生活总体评价13个条目,用于评估认知功能损害的个体当前的生活质量<sup>[9-10]</sup>。该量表采用Linker 5分计分法,1~5分表示从很差至很好,总分为13~65分,分数越高表示

生活质量越好。中文版量表<sup>[10]</sup>的拆半信度0.948, Cronbach's  $\alpha$  系数0.925,重测信度为0.848。

### 1.4 统计分析方法

数据采用SPSS18.0统计软件进行统计分析。计数资料采用频数和率描述,计量资料采用均数和标准差描述;计数资料比较采用 $\chi^2$ 检验,计量资料比较采用 $t$ 检验, $\alpha$ 取值0.05;不同时间点患者认知功能、日常生活能力和生活质量得分比较采用重复测量资料方差分析,对组间和时间点的具体水平间差异系用SNK法进行两两比较, $\alpha$ 取值0.0167。

## 2 结果

### 2.1 两组患者一般资料比较

两组患者一般资料比较见表1。由表1可见,两组患者一般资料比较,均 $P>0.05$ ,差异无统计学意义,具有可比性。

表1 两组患者一般资料比较 (n)

| 项目    | 组别    | 干预组    | 对照组    | $t/\chi^2$ | $P$   |
|-------|-------|--------|--------|------------|-------|
|       |       | (n=45) | (n=45) |            |       |
| 性别    | 男     | 15     | 17     | 0.434      | 0.513 |
|       | 女     | 30     | 28     |            |       |
| 年龄(岁) | 60~   | 15     | 17     | 0.465      | 0.790 |
|       | 70~   | 20     | 19     |            |       |
|       | 80~   | 10     | 9      |            |       |
| 文化程度  | 小学及以下 | 20     | 22     | 2.215      | 0.536 |
|       | 中学    | 16     | 17     |            |       |
|       | 大专及以上 | 9      | 6      |            |       |
| 居住情况  | 独居    | 8      | 10     | 0.073      | 0.779 |
|       | 非独居   | 37     | 35     |            |       |

### 2.2 不同时间点两组患者认知功能得分方差分析及两两结果比较

对不同时间点两组患者认知功能得分进行重复测量资料分析:处理 $\times$ 时间交互效应比较, $F=6.107, P<0.01$ ,说明不同时间点两种处理认知功能得分是不全相等的,存在交互效应;时间主效应比较, $F=15.825, P<0.01$ ,说明随着时间的变化,两组各个时间点认知功能得分变化是不相等的。进一步两两比较见表2。由表2可见,①两组患者干预前认知功能得分比较, $P>0.05$ ,差异无

统计学意义;干预组患者干预后 3、6 个月认知功能得分均高于对照组,两组比较,均  $P<0.001$ ,差异有统计学意义。②干预组患者干预后 3、6 个月认知功能得分低于干预前,组内比较,均  $P<0.001$ ,差异有统计学意义;干预组患者干预 3 个月与干预后 6 个月认知功能得分比较,  $P>0.05$ ,差异无统计学意义。说明两组患者认知功能得分在不同的干预方法下干预前后变化的趋势是不同的,手指锻炼和认知训练干预有助于延缓患者的认知功能,但延缓程度不会随着时间增加而增加。

2.3 不同时间点两组患者日常生活能力得分方差分析及两两结果比较

对不同时间点两组患者日常生活能力得分进行重复测量资料分析:处理 $\times$ 时间交互效应比较,  $F=14.756, P<0.001$ ,说明不同时间点两种处理

的日常生活能力得分是不全相等的,存在交互效应;时间主效应比较,  $F=11.223, P<0.001$ ,说明随着时间的变化,两组各个时间点日常生活能力得分是不相等的。进一步两两比较见表 3。由表 3 可见,①干预前两组患者认知功能得分比较,  $P>0.05$ ,差异无统计学意义;干预组患者干预后 3、6 个月日常生活能力得分均高于对照组,两组比较,均  $P<0.05$ ,差异有统计学意义。②干预组患者干预后 3、6 个月日常生活能力得分均明显高于干预前,组内比较,  $P=0.017$  或  $P<0.001$ ,差异有统计学意义;干预组患者干预后 3 个月与干预后 6 个月日常生活能力得分比较,  $P<0.001$ ,差异有统计学意义。说明两组患者日常生活能力得分在不同的干预方法下干预前后的变化趋势是不同的,手指锻炼和认知训练干预有助于提高患者日常生活能力,并且随时间增加可持续改善其日常生活能力。

表 2 干预前后不同时间点两组患者认知功能得分比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | n  | 时间               |                  |                  | $t_1$ | $P_1$  | $t_2$ | $P_2$  | $t_3$ | $P_3$ |
|-----|----|------------------|------------------|------------------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|
|     |    | 干预前              | 3 个月             | 6 个月             |       |        |       |        |       |       |
| 干预组 | 45 | 20.05 $\pm$ 3.84 | 18.16 $\pm$ 3.47 | 19.07 $\pm$ 3.26 | 4.311 | <0.001 | 4.400 | <0.001 | 0.089 | 0.916 |
| 对照组 | 45 | 19.29 $\pm$ 4.05 | 15.32 $\pm$ 3.78 | 14.96 $\pm$ 4.15 |       |        |       |        |       |       |
| t   |    | 0.452            | 3.935            | 5.512            |       |        |       |        |       |       |
| P   |    | 0.653            | <0.001           | <0.001           |       |        |       |        |       |       |

注:  $t_1, P_1$  分别代表干预组患者干预前与干预后 3 个月的统计量,  $t_2, P_2$  分别代表干预组患者干预前与干预后 6 个月的统计量,  $t_3, P_3$  分别代表干预组患者干预后 3 个月与干预后 6 个月的统计量

表 3 干预前后不同时间点两组患者日常生活能力得分比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | n  | 干预前            | 3 个月           | 6 个月           | $t_1$ | $P_1$  | $t_2$  | $P_2$  | $t_3$ | $P_3$  |
|-----|----|----------------|----------------|----------------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|
|     |    | 65.6 $\pm$ 7.8 | 69.2 $\pm$ 6.9 | 76.6 $\pm$ 5.6 |       |        |        |        |       |        |
| 干预组 | 45 | 68.4 $\pm$ 8.0 | 67.9 $\pm$ 7.2 | 67.7 $\pm$ 7.8 | 3.533 | 0.0167 | 10.000 | <0.001 | 6.647 | <0.001 |
| 对照组 | 45 | -1.940         | 2.261          | 6.888          |       |        |        |        |       |        |
| t   |    | 0.056          | 0.026          | <0.001         |       |        |        |        |       |        |
| P   |    | 时间             |                |                |       |        |        |        |       |        |

注:  $t_1, P_1$  分别代表干预组患者干预前与干预后 3 个月的统计量,  $t_2, P_2$  分别代表干预组患者干预前与干预后 6 个月的统计量,  $t_3, P_3$  分别代表干预组患者干预后 3 个月与干预后 6 个月的统计量

2.4 不同时间点两组患者生活质量得分方差分析及两两结果比较

对不同时间点两组患者生活质量得分进行重复测量资料分析:处理 $\times$ 时间交互效应比较,  $F=12.323, P<0.001$ ,说明不同时间点两种处理的生活质量得分是不全相等的,存在交互效应;时间主效应

比较,  $F=5.329, P<0.001$ ,说明随着时间的变化,两组各个时间点生活质量得分是不相等的。进一步两两比较见表 4。由表 4 可见,①干预前两组患者生活质量得分比较,  $P>0.05$ ,差异无统计学意义;干预组患者干预后 3、6 个月生活质量得分均高于对照组,两组比较,均  $P<0.001$ ,差异有统计学意义。②



干预组患者干预后 3、6 个月生活质量得分均明显高于干预前,组内比较,均  $P<0.001$ ,差异具有统计学意义;干预组患者干预后 3 个月与干预 6 个月生活质量得分比较, $P>0.05$ ,差异无统计学意义。说

明两组患者生活质量得分在不同的干预方法下干预前后的变化趋势是不同,手指锻炼和认知训练干预有助于提高患者的生活质量,但改善程度不会随着时间增加而增加。

表 4 干预前后不同时间点两组患者生活质量得分比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 时间         |            |            | $t_1$ | $P_1$  | $t_2$ | $P_2$  | $t_3$ | $P_3$ |
|-----|------------|------------|------------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|
|     | 干预前        | 3 个月       | 6 个月       |       |        |       |        |       |       |
| 干预组 | 40.38±8.39 | 45.52±7.23 | 46.89±7.15 | 8.022 | <0.001 | 7.333 | <0.001 | 0.689 | 0.665 |
| 对照组 | 38.25±8.62 | 38.42±6.89 | 37.96±6.58 |       |        |       |        |       |       |
| $t$ | -0.489     | 7.042      | 5.699      |       |        |       |        |       |       |
| $P$ | 0.626      | <0.001     | <0.001     |       |        |       |        |       |       |

注: $t_1, P_1$  分别代表干预组患者干预前与干预后 3 个月的统计量, $t_2, P_2$  分别代表干预组患者干预前与干预后 6 个月的统计量, $t_3, P_3$  分别代表干预组患者干预后 3 个月与干预 6 个月的统计量

3 讨论

对高危人群轻度认知障碍患者早期筛查、早期干预是减少老年痴呆患者发病率的重要途径。MCI 药物干预的长期疗效并不明确以及可能产生副作用。研究显示<sup>[11-12]</sup>,营养干预、穴位针灸、体育锻炼、认知训练等非药物干预方式可延缓认知功能下降。本研究采用手指锻炼和认知训练干预,取得一定效果,具体分析如下。

3.1 手指锻炼和认知训练干预对轻度认知障碍患者认知功能的影响

本研究结果显示,手指锻炼和认知训练综合干预后 3、6 个月,干预组患者认知功能得分明显高于对照组(均  $P<0.001$ ),但干预组干预后 3、6 个月的认知功能得分明显低于干预前(均  $P<0.001$ ),干预后 3 个月与干预后 6 个月认知功能得分比较, $P>0.05$ ,差异无统计学意义。说明手指锻炼和认知训练干预有助于延缓老年轻度认知障碍患者的认知功能,但延缓程度不会随着时间增加而增加。实验表明<sup>[13]</sup>,基于中枢神经系统的神经元具有可塑性,脑组织在结构和功能上有自身修复适应环境变化能力,其包括认知功能的改变和行为压力的能力,同样的基于认知功能神经元亦具有可塑性<sup>[14]</sup>。近年来,国外研究表明<sup>[15]</sup>,认知干预可以有效降低健康老年人认知功能下降的危险性。随着功能影像学、神经心理学等的应用,多项研究<sup>[14-16]</sup>证明,训练可改善老年人的认知能力,延缓 MCI 向痴呆的转变。本研究首先通过教

育使患者及家属认识到认知功能训练的重要性,指导患者进行记忆训练和思维训练,如复述电视新闻、讲故事、辨认照片等活动,引导其勤动脑,强化记忆锻炼,有效改善其定向力、注意、语言流畅、记忆等多项认知功能。同时实施手指操,其是健身操的一种,依照中医学原理而编制的,通过按、摩、推、拿、揉、擦等各种方法,锻炼手指的伸屈,进行敲击按压等练习,反复刺激手部穴位和经络。该手指操通过经络的传感效应达到疏通经络,调整气血,加强神经调节功能,改善血液循环,调理脏腑、平衡阴阳、扶正祛邪,同时可以使大脑皮层得到刺激,使新陈代谢更加活跃,大脑形成新的兴奋点,有利于理解、记忆、思考,从而达到预防或延缓轻度认知功能障碍的效果<sup>[13]</sup>。另外,由于这些穴位能够刺激脑神经、加速血液循环,增加大脑供养,从而起到预防或延缓痴呆发生的作用<sup>[17-18]</sup>。同时参加运动锻炼和认知训练可增加患者与他人交流,活跃思维,增加信息刺激量,从而使大脑积极活动增加,有利于延缓其认知功能的减退。

3.2 手指锻炼和认知训练干预对轻度认知障碍患者日常生活能力水平的影响

本研究结果显示,手指锻炼和认知训练综合干预后 3、6 个月,干预组患者日常生活能力得分高于对照组(均  $P<0.05$ ),而且干预组干预后 3 个月和 6 个月的日常生活能力得分均明显高于干预前(均  $P<0.001$ ),干预后 6 个月日常生活能力得分明显高于干预后 3 个月( $P<0.001$ )。说明手指锻炼和认知训练干预有助于提高老年轻度认知障碍患者

的日常生活能力,并且随时间增加可以持续改善日常生活能力。患者的日常生活能力在相当程度上受认知功能的影响,认知功能的改善不仅可直接提高患者的自理能力,且可通过情绪因素的作用增加患者自理生活的欲望和信心,从而提高其日常生活能力。研究发现<sup>[19-20]</sup>,认知干预后不仅老年人的认知功能得以维持和改善,且其日常生活能力也得到了提高。另外,手指操除了通过穴位刺激促进脑功能外,还可增加手指本身的功能,增强手指的灵活度,从而提升患者执行精细动作的能力,提高日常生活能力。

### 3.3 手指锻炼和认知训练干预对轻度认知障碍患者生活质量的影响

本研究结果显示,手指锻炼和认知训练综合干预后3、6个月,干预组患者干预后生活质量得分高于对照组(均 $P<0.001$ ),而且干预组干预后3个月和6个月生活质量得分高于干预前(均 $P<0.001$ ),但干预后3个月与干预后6个月生活质量得分比较, $P>0.05$ ,差异无统计学意义。说明手指锻炼和认知训练干预有助于提高老年轻度认知障碍患者的生活质量,但改善程度不会随着时间增加而增加。生活质量的评估反映了患者在生活中的总体感受和照顾者给予的关怀程度,生命质量是动态、主观和多维的概念,受到众多因素的影响<sup>[21-22]</sup>。认知功能的减退以及伴随的日常生活能力的降低对不少MCI患者生活质量产生了负面影响。TERI等<sup>[23]</sup>通过对痴呆患者进行伸展运动、平衡力及耐受力训练,结果发现锻炼不仅可以增强体质、延缓认知功能减退,而且可以改善患者心情,提高生活质量,与本研究结果一致;同时患者认知能力的改善,也利于患者情绪、精神、记忆、思维能力的改善,从而也改善了患者的生活质量。

## 4 结论

本研究发现,采用手指锻炼和认知训练干预能有效延缓老年轻度认知功能障碍患者的认知功能,提高其日常生活能力及生活质量。由于时间、经费及人员的限制,本研究观察时间仅6个月,未能测评干预中远期效果。建议以后研究的随访期应延长至1~3年,以便更好地论证其效益。

## 参考文献:

- [1] 丁莉.55岁及以上人群轻度认知功能障碍现状及其影响因素[D].宁夏:宁夏医科大学研究生院,2013.
- [2] 黄展丽.老年痴呆患者的护理[J].全科护理,2008,6(7):612.
- [3] 高桥若生,刘芳,陈凉.轻度认知功能障碍[J].日本医学介绍,2005;26(3):117-119.
- [4] 潘惠英.金华市社区老年人轻度认知功能障碍的现状调查和干预性研究[D].上海:复旦大学研究生院,2012:11-15.
- [5] NARASIMHALU K, ANG S, DE SILVA D A, et al. Severity of CIND and MCI predict incidence of dementia in an ischemic stroke cohort [J]. Neurology, 2009, 73 (22): 1866-1872.
- [6] 翟雅莉. MOCA 量表在西安市军队干休所离退休干部轻度认知功能障碍诊断中的应用及修订 [D]. 西安: 第四军医大学, 2012.
- [7] 马菲, 曲成毅. 老年轻度认知功能障碍流行病学研究进展 [J]. 中国公共卫生, 2008, 24(10): 1174-1176.
- [8] 张雅静, 张小兰, 马延爱, 等. Barthel 指数量表应用于急性脑卒中患者生活能力测量的信度研究 [J]. 中国护理管理, 2007, 5(7): 30-32.
- [9] JOHANSSON B B. Brain plasticity in health and disease [J]. Keio J Med, 2004, 53: 231-246.
- [10] LEONIE JEAN, MARIE-EVE BERGERON, STEPHANIE THIVIERGE, et al. Cognitive intervention programs for individuals with mild cognitive impairment: systematic review of the literature [J]. Am J Geriatr Psychiatry, 2010, 18 (4): 281-295.
- [11] 劳梅丽, 张海英, 罗刚, 等. 海南岛 55 岁及以上人群轻度认知障碍的患病率调查 [J]. 海南医学, 2011, 22 (14): 112-114.
- [12] 宋瑜. 老年轻度认知功能障碍早期干预的循证与实证研究 [D]. 苏州: 苏州大学, 2013.
- [13] 冯晓敏. 穴位按摩对轻度认知障碍患者认知和社会功能的影响 [D]. 长沙: 中南大学, 2012.
- [14] GREENWOOD P M, PARASURAMAN R. Neuronal and cognitive plasticity: a neurocognitive framework for ameliorating cognitive aging [J]. Front Aging Neurosci, 2010, 2: 150.
- [15] VALENZUELA M, SACHDEV P. Can cognitive exercise prevent the onset of dementia? Systematic review of randomized clinical trials with longitudinal follow-up [J]. Am J Geriatr Psychiatry, 2009, 17(3): 179-187.
- [16] 毛晓红, 魏秀红. 听觉统合训练对轻度认知功能障碍老人认知能力的影响 [J]. 中华护理杂志, 2012, 47(3): 219-221.