

生活习惯及社会心理因素对广州市社区老人认知功能的影响

余生林, 唐牟尼, 骆 雄, 苏 婵, 任建娟
(广州医科大学附属脑科医院, 广东 广州 510370)

[摘要] **目的** 探讨生活习惯及社会心理因素对广州市社区老人认知功能的影响. **方法** 采用蒙特利尔量表 (MoCA) 对广州市某社区 ≥ 60 岁老年人进行认知功能评定, 收集一般人口学及躯体疾病资料, 完成生活习惯调查表、生活事件量表、社会支持评定量表等, 并行相关统计分析. **结果** 以 MoCA 总分为因变量, 以生活习惯、生活事件为自变量, 单因素分析显示坚持运动与否与 MoCA 得分差异有统计学意义 $[(20.75 \pm 4.88), (17.37 \pm 6.63), P < 0.01]$, 余组间差异无统计学意义 ($P > 0.05$), MoCA 总分与客观社会支持、主观社会支持、支持利用度、社会支持总分均相关 (r 分别为 0.201, 0.280, 0.092, 0.266, 均 $P < 0.01$); 考虑性别、年龄、受教育年限、躯体疾病等因素, 采用多元回归分析, 进入回归方程的因素有性别、年龄、受教育年限、社会支持总分、支持利用度评分 (偏回归系数分别为: $-0.220, -1.530, 0.313, 1.654, 0.503$). **结论** 社会支持及对社会支持的利用是老年人认知功能的保护因素, 而生活习惯、生活事件对认知功能影响不大.

[关键词] 老年人; 认知功能; 蒙特利尔量表

[中图分类号] R749.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095 - 610X (2014) 06 - 0108 - 04

The Effect of Lifestyle and Socio-psychological Factors on Cognitive Function for Elder People in Guangzhou Community

SHE Sheng - lin, TANG Mu - ni, LUO Xiong, SU Chan, REN Jian - juan
(Dept. of General Psychiatry, Guangzhou Brain Hospital Affiliated to Guangzhou Medical University,
Guangzhou Guangdong 510370, China)

[Abstract] **Objective** To explore the effect of lifestyle and socio-psychological factors on cognitive function for elder people in Guangzhou community. **Methods** The Chinese Version of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA-China) was applied to evaluate the cognitive function of elder people (60 years and older). The demographic information and physical diseases as well as Lifestyle questionnaire, Life Event Scale (LES), Social Support Scale (SSS) were collected. The relationships between these variables were analysed. **Results** Lifestyle and life events were taken as covariates and MoCA-China scores was taken as dependent in the Univariate analyzed. Which showed that there were no significant difference between the variables except for exercise ($20.75 \pm 4.88, 17.37 \pm 6.63, P = 0.000$). The factors of social support including objective social support, subjective social support, utilization of support, and scores of SSS were significantly associated with the scores of MoCA-China ($r = 0.201, r = 0.280, r = 0.092, r = 0.266, P = 0.000$). Secondly, the factors including gender, age, education, etc were added to the multivariate regression analysis, in which gender, age, education and utilization of support entered the model ultimately ($\beta = -0.220, \beta = -1.530, \beta = 0.313, \beta = 1.654, \beta = 0.503$). **Conclusions** Social support is a protective factor. Lifestyle and life events are not significantly associated with cognitive function.

[Key words] Elder people; Cognitive function; MoCA

[基金项目] 广州市医药卫生科技项目(20121A010007)

[作者简介] 余生林 (1981~), 男, 湖北荆州市人, 医学学士, 主治医师, 主要从事精神卫生工作.

[通讯作者] 唐牟尼. E-mail:tangmuni@sin.com

人口老龄化已成为我国急需面对的公共卫生社会问题, 我国 2010 年第六次人口普查显示我国 65 岁以上人口占 8.87%, 老龄化趋势不断加快^[1]. 认知功能的下降直接影响老年人的生活质量, 研究老年人认知功能影响因素尤其生活习惯、社会支持等可调节因素对认知功能的影响意义重大. 近年来 Nasreddine 等^[2]研制的蒙特利尔量表 (the montreal cognitive assessment, MoCA) 用于认知功能研究, 同 MMSE 相比, 其灵敏度更高, 覆盖认知领域范围广, 尤其是对轻度认知功能损害的区分度更好, 本研究将以广州市某社区老年人为研究对象, 以 MoCA 为研究工具探讨生活习惯及社会心理因素等对老年人认知功能的影响.

1 对象与方法

1.1 调查方法与对象

采取整群抽样原则, 2011 年 10 月从代表典型广州市社区人口特点的老城区抽取 1 个居委会, 对该居委会中符合入组和排除标准的老年人进行整群调查. (1) 入组标准: 被调查地区的常住人口及在调查地居住 1 个月以上的非常住人口, 年龄 ≥ 60 岁; 同意接受调查, 签署知情同意书. (2) 排除标准: 外出 1 个月以上的常住人口, 在调查地居住少于 1 月的非常住人口. 患严重躯体疾病、耳聋、视力障碍、不能完成检查者. (3) 失访标准: 在不同时间连续寻找 3 次未找到者; 在不同时间连续解释说服 3 次仍然拒绝者.

1.2 调查内容

(1) 自编的社会人口学资料调查表包括一般人口学资料调查表及生活习惯调查表. 针对老年人日常生活特点, 对老年人基本人口学资料及吸烟、饮酒、运动等生活方式情况进行调查; (2) 认知评估采用普通话版本 MoCA 进行认知功能评估; (3) 社会心理评估通过生活事件量表^[3]记录最近 1 a 中的相关生活事件及通过社会支持评定量表^[4]评定老年人社会支持情况.

1.3 统计学处理

用 SPSS 进行统计分析, 计量资料符合正态分布时使用均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 方式表示, 各组 MoCA 总分比较采用 *t* 检验, 了解生活事件、社会支持情况与认知功能的关系采用 Pearson 相关分析, 最后以老年人认知功能 MoCA 总分为因变量, 以相关变量为自变量进行多元线性逐步回归分析, 检验水准采用 $\alpha = 0.05$, 双侧检验.

2 结果

2.1 一般资料

社区登记的符合年龄要求老人有 660 人, 实际接受调查 341 人, 未接受调查 319 人, 其中拒绝 117 人, 不在此住 124 人, 外出 51 人, 住院 10 人, 老人院 7 人, 去世 5 人. 实查人口与未查人口在男女性别比例、平均年龄及文化程度方面近似, 差异无统计学意义 ($P < 0.01$), 接受调查老人平均年龄 (71.61 ± 8.51) 岁, 其中男性 162 人, 女性 179 人.

2.2 生活习惯与 MoCA 总分的关系

通过比较吸烟、饮酒、饮茶、运动等不同生活习惯组间比较发现坚持运动组老人比偶尔或无运动组老人 MoCA 总分高, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$), 其他组间差异无统计学意义, 见表 1.

2.3 生活事件与 MoCA 总分的 Pearson 相关分析

采用国内张明园等^[5]生活事件量表评定结果以生活事件单位 (life event unit, LEU) 表示, LEU 值与 MoCA 总分行 Pearson 相关分析 $r = 0.059$, $P = 0.289$, 老年人 MoCA 总分评分与生活事件无相关. 若采用杨德森等^[6]的评定方法将老年人经历的生活事件分为经历负性生活事件组及未经历负性生活事件组, 2 组间差异无统计学意义 (20.22 ± 4.86)、(19.25 ± 6.26), $P = 0.153$.

2.4 社会支持与 MoCA 总分的相关分析

将社会支持评定量表各分量表得分与 MoCA 总分行 Pearson 相关分析发现, 社会支持评定量表均与 MoCA 总分相关 ($P < 0.01$), 见表 2.

2.5 多元线性逐步回归分析

以 MoCA 总分为因变量, 以年龄、性别、受教育年限、躯体疾病、各种不同生活习惯、近期生活事件 LEU 值、各社会支持分量表得分等为自变量, 进行多元线性逐步回归分析, 以 α 入 = 0.05, α 出 = 0.10 为剔除标准, 结果显示性别、年龄、受教育年限、社会支持总分及支持利用度评分对 MoCA 总分的影响差异有统计学意义, 具体见表 3.

3 讨论

认知功能是大脑高级皮层功能的重要内容, 包括了大脑精神 / 智力的各个方面, 如感知觉、记忆、言语、抽象思维等. MoCA 用于评估认知功能, 其灵敏度高, 覆盖认知领域范围广范全面, 包

表 1 不同生活习惯 MoCA 总分评分比较 ($\bar{x} \pm s$)Tab. 1 Comparison of MoCA total score between people with different life styles ($\bar{x} \pm s$)

影响因素		n	MoCA 评分
吸烟	坚持吸烟	52	20.90 ± 5.17
	戒烟	63	19.81 ± 5.27
	未吸烟	222	19.06 ± 6.07
饮酒	坚持饮酒	34	20.62 ± 4.72
	戒酒	18	20.67 ± 7.01
	未饮酒	285	19.27 ± 5.86
饮茶	每日均饮	142	20.07 ± 5.63
	每周 1-6 天饮	46	19.65 ± 5.72
	偶尔或不饮	149	18.87 ± 6.01
运动	坚持运动	211	20.75 ± 4.88**
	偶尔或无	126	17.37 ± 6.62

** $P < 0.01$.

表 2 社会支持与 MoCA 总分相关分析

Tab. 2 Correlation between social support and MoCA total score

项 目	客观支持分	主观支持分	支持利用度评分	社会支持总分
MoCA 总分				
<i>r</i>	0.201**	0.280**	0.092**	0.266**

** $P < 0.01$.

表 3 MoCA 总分影响因素的多元线性逐步回归分析

Tab. 3 Multiple linear gradual regressive analysis of the influencing factors of MoCA total score

变 量	偏回归系数	标准误	标化偏回归系数	<i>t</i>	<i>P</i>
常数	32.378	2.66	0.00	11.58	0.000
年龄	-0.220	0.03	-0.30	-8.72	0.000
性别	-1.530	0.44	-0.138	-2.47	0.001
受教育年限	0.313	0.05	0.256	7.98	0.000
社会支持总分	1.654	0.33	0.274	2.54	0.000
支持利用度评分	0.503	0.23	0.120	1.30	0.028

括了视空间结构功能、命名、注意力、记忆力等方面的检测,能较好的全面反映老年人的认知功能^[2]。本研究通过 MoCA 对认知功能的检测发现年龄、性别、受教育程度对认知功能有影响,高龄、女性、受教育程度越低,认知功能表现越差,这与既往多数研究一致^[6]。然而对于已进入老年期的老人来说,这些情况已无法改变,而关注生活习惯、社会心理等可调节因素对认知功能的影响更具有价值。

本研究初步探讨了生活习惯与认知功能的关系,调查了吸烟、饮酒、饮茶对社区老年人认知功能影响。本调查未发现吸烟、已戒烟及从未吸烟 3 组老人认知功能存在显著差异。既往曾有研究表明老年吸烟者认知功能障碍危险增加,一直

吸烟者相对危险度为 2.3,以前吸烟但已戒烟者认知功能相对危险度为 0.74^[7],与本研究结果不尽一致,一方面考虑存在调查对象人种、文化的不同,另外吸烟量的差异也可能导致了不同的研究结果。国外 Anttila 等^[8]研究发现大量饮酒及不饮酒出现轻度认知功能的危险是小剂量饮酒的 2 倍。本研究发现,单纯讨论饮酒与否老年人认知功能差异并无统计学差异,而不同饮酒剂量对认知功能的影响可能是以后我们需要关注的重点,而饮酒品种如红葡萄酒、白酒、啤酒等认知功能的影响是否一致也有待更进一步细致的研究。此外吸烟与饮酒之前可能存在交互作用,要具体研究其对认知功能的独立影响还需扩大样本且排除之间的相互影响。饮茶是中国文化特色,本研究初步调

查并未发现饮茶对认知功能存在显著影响, 中国人饮茶非常普遍, 茶叶种类繁多, 个人爱好差异较大, 绿茶、红茶、普洱等对认知功能的影响是否一样也有待进一步考究. 本研究还发现坚持运动可能是认知功能的保护性因素, 但控制年龄、受教育程度、性别等影响因素后本研究并未发现显著相关.

本研究着重探讨了社会心理因素对老年人认知功能的影响, 通过生活事件量表评定发现无论是生活事件单位 (LEU) 还是负性生活事件均未发现与老年人认知功能相关, 而老年人的社会支持情况与老年人认知功能显著相关, 尤其总体社会支持情况及对社会支持的利用是老年人认知功能的保护因素. 既往研究发现独居、丧偶等生活事件影响老年人认知功能^[9], 本研究虽未具体探讨每一生活事件对认知功能的影响, 但总体上并未发现负性生活事件对认知功能的影响. 既往研究并未考虑社会支持对老年人认知功能的影响, 本研究发现如果不考虑社会支持情况仅考虑生活事件, 并不影响老年人认知功能. 既往 Valenzuela 等^[10,11] 研究发现晚年良好的社交、社会支持网络是认知功能下降的保护因素, 与本研究结果一致. 这些提示我们应该给予老年人更多的关注, 鼓励老年参与更多的社会活动寻求更多的社会支持, 特别是在老年人经历一些负性生活事件之后.

尽管此前有对一些老年人认知功能的研究, 但以更为细致全面的 MoCA 工具为调查工具少见, 且本研究集中以广州某一个社区的老年人为研究对象, 不仅样本量大, 且较好的控制成长居住等大环境等混杂因素. 本研究评价了生活习惯、社会心理因素特别是社会支持情况对老年人认知功能的影响, 这对我们开展社区老年人的痴呆预防工作具有实际指导意义, 不足之处是本研究并未考虑遗传因素对认知功能的影响, 如目前较多研究发现 ApoE 基因多态性与老年人认知功能存在相关性^[12]. 尽管如此, 考虑到随机抽样及样本量较大, 且调查到的 341 名老年人中仅有 5 位老人有确切痴呆家族史, 总体来说, 遗传因素对本研究结果影响有限, 本研究结果依然较为可信. 当然, 我们也打算在以后的研究中考虑遗传基因等因素的影响, 并随访观察, 以进一步了解相关因素对老年人认知功能及其动态变化的影响.

[参考文献]

- [1] 于弘文, 顾宝昌, 王广州, 等. 2010 年第六次全国人口普查: 挑战与展望[J]. 人口研究, 2009, 33(6): 42 - 56.
- [2] NASREDDINE Z S, PHILLIPS N A, BEDIRIAN V, et al. The montreal cognitive assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment [J]. Journal of the American Geriatrics Society, 2005, 53(4): 695 - 699.
- [3] 张明园, 樊彬, 蔡国钧, 等. 生活事件量表: 常模结果 [J]. 中国神经精神疾病杂志, 1987, 13(2): 70 - 73.
- [4] 肖水源. 《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用. [J]. 临床精神医学杂志, 1994, 3(2): 98 - 100.
- [5] 杨德森, 张亚林. 生活事件量表. 行为医学 [M]. 长沙: 湖南师范大学出版社, 1990: 285 - 287.
- [6] GOLDMAN W P, MORRIS J C. Evidence that age associated memory impairment is not a normal variant of aging [J]. Alzheimer Disease & Associated Disorders, 2001, 15 (2): 72 - 79.
- [7] CERVILLA J A, PRINCE M, MANN A. Smoking, drinking, and incident cognitive impairment: a cohort community based study included in the Gospel Oak project [J]. Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry, 2000, 68 (5): 622 - 626.
- [8] ANTTILA T, HELKALA E L, VIITANEN M, et al. Alcohol drinking in middle age and subsequent risk of mild cognitive impairment and dementia in old age: a prospective population based study [J]. BMJ, 2004, 329(7 465): 539.
- [9] VERGHESE J, LIPTON R B, KATZ M J, et al. Leisure activities and the risk of dementia in the elderly [J]. New England Journal of Medicine, 2003, 348 (25): 2 508 - 2 516.
- [10] VALENZUELA M, BRAYNE C, SACHDEV P, et al. Cognitive lifestyle and long-term risk of dementia and survival after diagnosis in a multicenter population-based cohort [J]. American Journal of Epidemiology, 2011, 173(9): 1 004 - 1 012.
- [11] LI H, ZHANG H H, HUANG H, et al. Prevalence of dementia among rural elderly in Gushan township, Fuzhou [J]. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi, 2009, 30(8): 772.
- [12] BERNARDI L, MALETTA R G, TOMAINO C, et al. The effects of APOE and tau gene variability on risk of frontotemporal dementia [J]. Neurobiology of Aging, 2006, 27(5): 702 - 709.

(2014 - 03 - 24 收稿)