

深圳市社区老人轻度认知障碍 的认知变化特点及影响因素

邱月虹¹, 关青^{1,3}, 王晶¹, 李馨², 谭雅纹¹, 罗跃嘉^{1,3}

(1.深圳大学心理与社会学院,深圳 518060;2.北京师范大学认知神经科学与学习国家重点实验,北京 100875;3.深圳市情绪与社会认知科学重点实验室,深圳 518060)

【摘要】 目的:探讨深圳市社区老年人MCI发病情况 & 认知功能变化特点,并探索其发病影响因素。**方法:**使用简易智力状态检查量表、日常生活能力量表、老年抑郁量表及成套认知行为测验,调查267名社区老年人(平均年龄为65.68岁($s=6.16$))。**结果:**①在最终入组的239人中,65人被诊断为MCI,患病率为27.2%。②MCI发病率的年龄差异显著,年龄越高越易引发MCI;患有睡眠障碍、糖尿病以及吸烟的老年人更易引发MCI;Logistic回归分析表明教育水平越高的老年人其MCI发病概率越低。③一般能力测试中MCI组MMSE得分显著低于正常组;记忆领域MCI组各项成绩均显著低于正常组;MCI组R-O模仿、SDMT及语言流畅性成绩均显著低于正常组。**结论:**深圳市社区老年人MCI患病率较高,患者的语言、注意、执行功能等认知领域呈现随增龄而下降的趋势。教育水平、年龄、睡眠、吸烟及慢性病是MCI发病的影响因素。

【关键词】 轻度认知障碍;老年人;认知变化特点;影响因素

中图分类号: R395.2

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2018.02.022

Cognitive Characteristics and Influencing Factors of Mild Cognitive Impairment in Community Elderly

QIU Yue-hong¹, GUAN Qing^{1,3}, WANG Jing¹, LI Xin², TAN Ya-wen¹, LUO Yue-jia^{1,3}

¹College of Psychology and Sociology, Shenzhen University, Shenzhen 518060, China; ²State Key Laboratory of Cognitive Neuroscience and Learning, Beijing Normal University, Beijing 100875, China;

³Key Laboratory of Emotion and Social Cognitive Science of Shenzhen City, Shenzhen 518060, China

【Abstract】 Objective: To investigate the incidence of mild cognitive impairment(MCI) and its cognitive functions in elderly people in Shenzhen, and explore the influencing factors on MCI. **Methods:** Using simple mental state examination scale, activities of daily living scale, geriatric depression scale and a set of cognitive behavioral tests to survey 267 old people in Shenzhen Baoan & Nanshan district. **Results:** ①There were 65 MCI patients among the 267 elderly people, and the incidence rate was 27.2%. ②The age difference of incidence of MCI was significant. In addition, sleep quality, smoking and whether diabetes mellitus showed significant differences. Through Logistic regression analysis, the influence of education level on the incidence of MCI was more obvious. ③The MMSE score of MCI group was lower than that of normal group in general ability test, the scores of memory domain of MCI group were significantly lower than that of normal group. The MCI group's imitation scores, SDMT scores and language fluency scores were significantly lower than those in the normal group. **Conclusion:** The prevalence rate of MCI in senior citizens in Shenzhen is higher, and the cognitive domains such as language, attention and executive function are obviously decreasing with age. Education level, age, quality of sleep, smoking and chronic diseases were the factors influencing the incidence of MCI.

【Key words】 Mild cognitive impairment; Elderly; Cognitive characteristics; Influencing factors

国家统计局2016年4月发布《2015年全国1%人口抽样调查主要数据公报》显示:目前我国60岁及以上人口约22182万人,占总人口16.15%,其中65岁及以上人口为14374万人,占总人口10.47%。随着老龄化问题的日益凸显,以及社会对老龄化问

题的普遍重视,世界各国从事老年学学术和实践研究的人数迅速增长,对老年性痴呆(Alzheimer's disease, AD)的关注程度似乎已成为一个国家文明水平的标志。由于中晚期AD治疗效果不佳,当前研究的注重力已经开始转向早期诊断和早期干预。轻度认知损害(Mild Cognition Impairment, MCI),是介于正常老化和痴呆之间的一种临床状态,主要表现为患者出现与年龄不相称的记忆力下降表现(典型的记忆减退),亦可出现其他认知功能的轻度损害,

【基金项目】 国家自然科学基金资助项目:社区正常老化及轻度认知障碍的多维评估与实证研究(No:31571129);国家自然科学基金青年基金项目(项目号:31500922)

通讯作者:关青, E-mail: guanqing@szu.edu.cn

但还不足以影响患者的社会及工作职能,其核心症状是认知功能的减退。

本文探讨深圳市宝安区和南山区的社区老年MCI患者的认知功能特点及其影响因素,旨在了解MCI的人群特征,对于AD高危人群的早期识别和筛选提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采取目的抽样的方法选择深圳市宝安区、南山区户籍或在该地区居住 ≥ 6 个月、年龄 ≥ 50 岁的社区老人267人,最终入组239人。其中,男性119人(49.8%),女性120人(50.2%),平均年龄为65.68($s=6.16$);平均受教育年限为9.81年($s=2.77$),其中,小学组40人(16.7%),初中组89人(37.2%),高中组73人(30.5%),大学及以上37人(15.5%)。

1.2 研究材料与方法

1.2.1 研究材料 从记忆力、注意力、视空间能力、语言和执行功能5个认知环节,使用神经心理调查工具对被试进行认知功能对应的评估,包括:

(1)简易智力状态检查量表(MMSE)。最具影响力的认知缺损筛查工具之一,共19个条目,涉及定向力、记忆力、注意力和计算力、语言能力、视空间能力五个维度,总分30分,每题回答或操作正确得1分,信度良好。我们选择得分 >24 分的老年人入组。

(2)日常生活能力量表(Activities of Daily Living Scale, ADL)。共由20项组成,包括躯体生活自理及使用工具能力两个部分。此处所用的是Yu和Liu修订后的ADL。该量表评分为4级:①自己可以做;②有些困难;③需要帮助;④无法完成。

(3)匹兹堡睡眠指数量表(Pittsburgh sleep quality index, PSQI)。评定被试近一个月的睡眠质量,18个自评条目组成7个因子,每个因子按0~3等级计分,累计各因子得分最终为PSQI总分,总分范围为0~21分,得分在0~5分表示睡眠质量很好,6~10分表示较好,11~15分表示一般,16~21分表示很差,得分越高,表示睡眠质量越差。

(4)老年抑郁量表(Geriatric Depression Scale, GDS)。专用于老年人抑郁的筛查,针对老人一周以来最切合的感受进行测评。量表包含三十个条目,每个条目要求被试回答“是”或“否”,得分 <5 为正常,5~10分为轻中度抑郁, >10 分为重度抑郁。

(5)听觉词语记忆测验(Auditory verbal learning test, AVTL)。采用听觉词语记忆测验中文版,主要

用于言语性情景记忆的测量,评价指标包括20分钟后正确回忆词语的个数,即延迟回忆N5得分,及5次正确回忆词语的总数N1-N5得分。

(6)Rey-Osterrieth 复杂图形回忆(Complex Figure Test, CFT)。CFT是最常用的评估视觉空间结构能力和视觉记忆能力的测验,由重复的正方形,长方形,三角形以及其他形状组成,测验分数能反映患者视觉组织和运动计划技能。施测过程分为两部分,首先要求被试模仿图形,然后在事先没有提醒的情况下,20分钟后要求被试回忆画出该图。其中框架部分为10分,细节部分为26分,总分为36分。

(7)言语流畅性测验(Verbal Fluency Test, VFT)。让被试在一分钟的时间内列举尽可能多的动物,一个动物记1分, <10 分为不合格。

(8)波士顿命名测验(Boston Naming Test, BNT)。由Kaplan, Goodglass 和 Weintraub 编制,本实验中采用由30幅简单线条图片组成的中文版,用于考察言语概念形成。要求被试说出每幅图片的名称,答对一个记1分, <20 分为不合格。

(9)Stroop 色词测验(Stroop color-word test, CWT)。Stroop 色词测验分三步,第一步呈现卡片A,由黄色、红色、蓝色以及绿色四个词组组成,共50个,要求被试尽可能快速并正确地读出;第二步呈现卡片B,由黄色、红色、蓝色以及绿色的圆点组成,要求尽可能快速而正确地读出颜色名称;第三步呈现卡片C,将上述4个颜色词用4种不同颜色印刷,要求尽量快且正确地读出字体的颜色的名称。分析指标包括完成每张卡片的耗时数、正确阅读数、错误数等。

(10)连线测验(Trail Making Test, TMT)。由两部分组成,TMT-A部分,要求被试把从1到25的数字按照顺序连起来。TMT-B的原本版本是要求数字和字母交替排列,中文修订版是将数字包含在正方形和圆形两种图形中,要求被试按照顺序连接数字时两种图形要交替地排列。评分指标为耗时数,及干扰量(TMT-B时间减TMT-A时间)。

(11)画钟测验(Clock Drawing Task, CDT)。请被试在纸上画一个时间为1点50分的钟表,并将指针和所有数字标明,记录前5笔的位置。评分标准按照完成度给分,包括锚定数字位置,排列顺序,时针箭头及指向,表面完整程度等,共30分。

(12)数字符号转换测验(Symbol-Digit Modalities Test, SDMT)。每个数字对应着不同的符号,被试需要在90秒内,按照对应关系在表格里尽可能多

的填写符号,最终计算填写格子数,每格一分,填错不计分,共90分。

1.2.2 研究方法 采用认知行为测验、心理-社会测量结合的技术手段,对社区老人开展综合评估,经过二次筛选进行实证研究,测试前收集人口学特征资料,包括性别、年龄、教育水平、有无慢性病史(高血压、糖尿病)等。

(1)初筛:在深圳市宝安区、南山区征集老年志愿者267名,采用简易智力状态检查(MMSE)进行初筛,剔除老年痴呆病人;并用日常生活能力量表(ADL)和老年抑郁量表进行心理与社会功能评估。

(2)二次筛查:针对初筛筛选出的非痴呆群体进行成套行为认知测验,测验内容涵盖记忆、知觉、语言、思维等多个领域,根据成绩得分筛选MCI患者。

1.2.3 筛选标准 参照 Petersen 和 Morris 的轻度认知障碍诊断标准^[1]:①主观感觉有记忆力减退;②相关神经心理检查有轻度认知功能损害的证据,认知能力小于同龄人的1.5个标准差;③日常生活及社会功能降低,日常生活能力量表(ADL)得分为0分(日常生活活动能力正常);④老年抑郁量表(GDS)评分0~10分,排除其他特定原因引起的认知功能减退;⑤不符合痴呆的诊断标准,MMSE>24分;⑥评定老人年龄≥50岁,能够配合完成认知功能检查者,自愿参加,遵循知情同意原则。排除标准:①排除由其他原因引起的认知功能减退,如脑炎、癫痫、肿瘤、多发性硬化、精神病、甲状腺功能低下以及滥用药物等;②排除严重视力减退;③受教育年限小于6年。

1.2.4 统计分析 使用 Epidata 软件录入数据,SPSS 16.0对数据进行统计分析。

2 结 果

2.1 MCI发病率的影响因素分析

在239例老年人中,65人被诊断为MCI,检出率为27.2%。卡方分析显示:年龄、教育水平、睡眠质量、糖尿病、吸烟因素组间差异显著;性别、高血压因素组间差异不显著。见表1。

2.2 MCI的多因素Logistic回归分析

将卡方分析中有显著结果的变量(年龄、教育水平、是否吸烟、睡眠、是否患有糖尿病)作为自变量,MCI发病为因变量,进行多因素Logistic回归分析。最终教育水平存在显著差异,OR值为0.497($P<0.001$)。年龄、睡眠、是否患有糖尿病以及是否吸烟不存在差异。见表2。

表1 深圳市社区老年人的MCI发病情况及其影响因素

项目	NC	MCI	χ^2	P	df
性别			0.004	0.948	1
男	119(49.8%)	35(29.4%)			
女	120(50.2%)	30(25.0%)			
年龄			56.042	<0.001	2
50~59	38(15.9%)	12(31.6%)			
60~69	131(54.8%)	33(25.2%)			
70~79	70(29.3%)	20(28.6%)			
教育水平			32.448	<0.001	3
小学	40(16.7%)	16(40.0%)			
初中	89(37.2%)	31(34.8%)			
高中	73(30.5%)	18(24.7%)			
大学及以上	37(15.5%)	0			
睡眠质量			19.852	<0.001	3
很好	88(36.8%)	22(25.0%)			
较好	102(42.7%)	28(27.5%)			
一般	40(16.7%)	11(27.5%)			
很差	9(3.8%)	4(44.4%)			
是否患有糖尿病			11.951	<0.001	1
是	60(25.1%)	18(30.0%)			
否	179(74.9%)	47(26.3%)			
是否患有高血压			0.410	0.522	1
是	111(46.4%)	30(27.0%)			
否	128(53.6%)	35(27.3%)			
是否吸烟			11.951	<0.001	1
是	53(22.2%)	18(40.0%)			
否	186(77.8%)	47(25.3%)			

表2 MCI的多因素Logistic回归分析

变量	B	S.E.	Wals	Sig.	Exp(B)	df
教育水平	-0.698	0.173	16.255	<0.001	0.497	1
年龄	-0.155	0.233	0.443	0.506	0.856	1
是否吸烟	21.208	9719.831	0.000	0.998	0.927	1
睡眠	0.266	0.249	1.146	0.284	1.305	1
是否患有糖尿病	0.026	0.523	0.002	0.960	1.026	1

2.3 MCI的各项认知能力的变化特点

2.3.1 MCI组与正常老年组的认知成绩组间对比 独立样本t检验结果显示:在一般能力测试中,MCI组MMSE得分显著低于正常组老年人;在记忆领域中,MCI患者各项测试的成绩都显著低于正常组老年人;在空间加工领域,MCI患者CFT模仿测试成绩显著低于正常组老年人;在注意领域,MCI患者在数字符号测试上的成绩显著低于正常组老年人;在语言领域上,MCI患者在语言流畅性测试上的成绩显著低于正常组老年人。见表3。

2.3.2 MCI组与正常老年组的认知领域相关分析对比 将被试的年龄指标与认知领域测试结果进行相关分析,结果表明:正常组老年人在记忆领域中,年龄与AVLT-N5测试和CFT延迟回忆的成绩显著

负相关。在MCI组及正常老年组,被试年龄与执行功能测试时间均显示显著正相关;在注意领域,MCI组与正常老年组的年龄与数字符号测试的成绩均显示显著负相关。在语言领域,MCI组的年龄只与

BNT测试的成绩显著负相关($r=-0.49, P<0.001$),而正常老年组VFT和BNT测试的成绩均显示负相关。见表4。

表3 MCI组与正常老年组的认知成绩组间对比

所属认知领域	测验	MCI组(N=65)	正常组(N=174)	t	P
一般认知能力	MMSE	25.14±0.70	27.39±1.40	-16.34	0.000***
	AVTL	2.91±2.16	4.79±2.64	-5.62	0.000***
	CFT延迟回忆	8.89±5.96	13.48±7.30	-4.53	0.000***
空间加工	CFT模仿	28.97±9.06	33.26±5.66	-3.57	0.001**
	画钟	22.65±5.56	23.82±4.91	-1.58	0.115
执行	stroopC 时间	98.28±36.53	91.48±27.35	1.55	0.122
	TMT-B 时间	166.75±65.97	154.48±64.94	1.29	0.197
注意	数字符号	24.37±8.99	30.17±9.59	-4.23	0.000***
	TMT-a	68.37±26.64	63.01±23.06	1.53	0.127
语言	VFT	37.71±7.08	40.99±8.52	-2.77	0.006**
	BNT	20.75±10.25	20.02±3.85	0.56	0.577

注: * $P<0.05$, ** $P<0.01$, *** $P<0.001$,下同。

表4 MCI组与正常老年组的认知领域相关分析对比(年龄)

所属认知领域	测验	MCI组(N=65)		正常组(N=174)	
		r	P	r	P
一般认知能力	MMSE	-0.13	0.286	-0.14	0.057
记忆	AVTL	0.07	0.561	-0.34	0.000***
	CFT延迟回忆	0.02	0.882	-0.33	0.000***
空间加工	CFT模仿	-0.11	0.402	0.03	0.715
	画钟	0.19	0.128	0.00	0.986
执行	stroopC 时间	0.54	0.000***	0.37	0.000***
	TMT-B 时间	0.36	0.003**	0.43	0.000***
注意	数字符号	-0.47	0.000***	-0.36	0.000***
	TMT-a	0.36	0.004**	0.26	0.000***
语言	VFT	-0.09	0.486	-0.23	0.002**
	BNT	-0.49	0.000***	-0.18	0.020*

3 讨 论

3.1 深圳市社区老年人的认知功能障碍发病情况

我国MCI的发病率存在地区差异,各地区老年人的生活习惯、年龄结构以及诊断方法不同,导致不同地区的MCI发病率差异较大。本研究所调查的老年人,大多数来自于宝安区,是深圳务工人员比较集中的区域。总体MCI检出率为27.2%,相比其他地区相关研究的发病率稍高,这可能与本研究的被试文化程度偏低有关,样本量较小也有一定关系。贾建平和周爱红的研究显示^[2]:我国MCI发病率约20.8%,即我国有2368万65岁以上的老年人患有MCI。随着近年来老年化趋势加剧,老年人口不断增长,我国MCI的发病率已呈现逐年增高的趋势,由此导致的患病群体愈发庞大,严重危害老年人群健康,对MCI的预防和控制也愈加紧迫。

3.2 深圳市社区老年人的认知功能障碍特点

本研究中显示,MCI组和正常人群中年龄与执行功能、语言功能、注意力均存在显著负相关,说明随着年龄的增长,这些认知功能的受损情况愈加严重,但MCI组中年龄与MMSE得分、记忆功能、空间加工相关性不显著,可能是由于MCI人群在这些认知领域中的得分较低,呈现出“地板效应”,无论是在哪个年龄段认知成绩都处于低水平,但这一结果还需要更长期的追踪研究来验证。总体而言,深圳市社区MCI患者的不同认知领域有不同程度的受损,其中受损较明显的是语言能力、注意力以及执行功能。

3.3 深圳市社区老年人MCI患病的影响因素

3.3.1 年龄 Peterson等人的研究表明^[3],增龄是MCI的独立危险因素,年龄越高其MCI的发病概率也会伴随升高。本研究发现,年龄与MCI发病存在显著差异,50~59岁、60~69岁、70~79岁年龄段的老年人MCI发病率分别为31.6%、25.2%、28.6%,其中50~59岁的发病率比起其他年龄段稍高,由此认为MCI发病可能有年轻化的趋势;70~79岁组的发病率位列第二,这表明年龄越高,发病率越高,这一点与Peterson等人研究结果一致。已知MCI的起因是由于脑老化,随着年龄的增长,年龄本身引起脑部的正常老化,并伴随着其他躯体疾病,例如糖尿病、高血压等其他慢性疾病,加大了老年人的负担,降低其生活质量,进而促使了MCI的发生发展。

3.3.2 教育水平 结合Logistic多因素回归分析结

果,教育水平在MCI发病率上有显著差异,教育水平越高的人群MCI发病率越低,认知功能下降的速度较迟缓,高教育程度是MCI发病的保护因素。根据王萍和李树茁研究中的认知储存理论^[4],教育使个体有更多的认知储备,不容易出现可见的认知功能的下降。但有研究表明,教育水平对认知衰退的保护作用主要体现在早期MCI中,而在晚期MCI中效果不明显^[5]。另外,张莉^[6]等人的研究也表明,文化程度越高的老年人,其思维越活跃,脑细胞相对于文化程度低的老年人处于更兴奋的状态,在一定程度上减慢大脑的老化速度。由此可见,提高教育水平对预防MCI有重要意义。

3.3.3 睡眠质量 本研究中睡眠质量与MCI发病率存在显著差异,睡眠质量差的老年人,MCI发病率较高。段淑荣等人的研究发现^[7],存在睡眠障碍的MCI患者发病率较高,伴有睡眠障碍者的总体认知功能较差。这可能是由于其会导致患者积累疲劳状态,长期得不到缓解进而影响大脑皮层认知电位的改变,引起不同程度的认知功能受损,尤其是计算力和注意力减退的较明显。而伴随长期失眠带来的其他心理问题则加剧了患者认知能力的降低,形成恶性循环。睡眠障碍这一在老年人群中普遍存在的问题,已被认为是老年人认知衰退的预兆之一^[8],可见,针对MCI患者及其他老年人群,改善睡眠质量是预防和改善MCI发病的一个重要环节。

3.3.4 慢性病 本研究中是否患有糖尿病与MCI发病存在显著差异。已知糖尿病是常见的慢性病之一,在陶艳等人研究中显示^[9],糖尿病给患者生理、心理、精神以及生活上造成一定的影响,同时也对认知功能产生负面影响。陈刚等人研究发现^[10],糖尿病病程>5年的MCI患者明显多于正常组,病程越长的患者认知功能减退的发生率越高。

本研究中高血压和MCI发病上没有显著相关性,可能与样本量较小有一定关系。有研究表明,冠心病、高血压、高血脂是脑卒中病人罹患MCI的危险因素,血压过高或过低都会导致认知功能障碍^[11]。此外,脑器质性疾病(如血管性疾病)也是MCI发病的危险因素,并且该类型MCI向AD转化的风险也非常高^[12]。因此,老年人社区慢性病管理的重要性可见一斑。

3.3.5 吸烟 研究显示吸烟人群更易引发MCI。根据Orsitto等人的研究显示,在痴呆患者中具有主动吸烟史和被动吸烟史的人数比例显著高于正常人群体,戒烟对于认知障碍患者,特别是MCI患者具有积

极意义^[13]。张海英的研究发现^[14],吸烟因素与老年人认知功能障碍明显相关,吸烟是老年人认知功能减退的一个重要的危险因素之一。长期吸烟不仅会造成血脂紊乱、肺功能降低,也可能导致大脑皮层变薄,从而降低人的认知能力^[15],慢性吸烟者存在认知功能减退,较为明显的是注意力,也可能存在视空间、记忆方面的下降^[16]。

目前国际上尚且缺乏标准化的MCI诊断工具,心理测量量表及界值的差异,会影响入组对象及认知测试的结果^[17]。本研究中被试文化程度多为小学和初中,文化程度低可能会增加MCI分析的偏差,导致MCI发病率比实际水平偏高。MCI发病的原因是多维而复杂的,受生理、心理、社会等多层面因素的影响,在今后的研究中将加入更多的研究变量,如婚姻状况、职业等,综合多种研究手段深入探讨。

参 考 文 献

- 1 Petersen RC, Morris JC. Mild cognitive impairment as a clinical entity and treatment target. *Archives of Neurology*, 2005, 62(7): 1160-1163
- 2 贾建平,周爱红. 中国老年人轻度认知障碍的患病率和病因亚型研究. *中华内科杂志*, 2014, 53(5): 940-945
- 3 Petersen RC, Roberts RO, Knopman DS, et al. Prevalence of mild cognitive impairment is higher in men: the mayo clinic study of aging. *Neurology*, 2001, 75(10): 889-897
- 4 王萍,李树茁. 中国农村老年人认知功能的影响因素分析. *医学争鸣*, 2007, 28(17): 1621-1623
- 5 Ye BS, Seo SW, Cho H, et al. Effects of education on the progression of early-versus late-stage mild cognitive impairment. *Int Psychogeriatr*, 2013, 25(4): 597-606
- 6 张莉,解小永. 老年轻度认知障碍现状和影响因素调查研究. *河北医学*, 2014, 20(1): 159-161
- 7 段淑荣,郭秀娟,张世敏,等. 轻度认知功能障碍老人的睡眠障碍现况调查. *中国睡眠医学论坛*, 2013
- 8 Da Silva RA. Sleep disturbances and mild cognitive impairment: A review. *Sleep Sci*, 2015, 8(1): 36-41
- 9 陶艳,陈璇,王晓庆,等. 糖尿病伴轻度认知障碍患者生活质量与其认知功能的相关性. *解放军护理杂志*, 2013, 30(7): 21-23
- 10 陈刚,傅飞还,梁继兴,等. 2型糖尿病患者轻度认知功能障碍的筛查及相关危险因素的分析. *中华内分泌代谢杂志*, 2012, 26(1): 22-26
- 11 姜敏,刘斌. 脑卒中患者认知障碍研究进展. *中国康复医学杂志*, 2010, 25(3): 289-292
- 12 Li J, Zhang M, Xu ZQ, et al. Vascular risk aggravates the progression of Alzheimer's disease in a Chinese cohort. *Alzheimers Dis*, 2010, 20(2): 491-500

(下转第321页)

研究有同样的发现。张勇和刘功姝等均发现,围产期内遭受DV的母亲,其子女出现怕生、脾气大、哭闹或在入睡时烦躁不安的表现更多^[11, 12]。Alici-Evcimen 等进行研究提示母亲怀孕期间尤其在前6个月内若受到应激,其子代在5岁时易表现为情绪差,节律性低、社会交往能力下降^[13]。可能原因是胎儿大脑发育快,母亲孕期遭受虐待,胎儿负责情感活动的大脑区域被印上了刺激的痕迹,导致其出生后的应激能力下降^[14]。母孕期遭受DV的学龄前子代情绪问题加重了父母特质焦虑,父母特质焦虑会反过来加重学龄前子代的情绪问题^[15],形成恶性循环。

孕期DV对子代出生不久产生的不良影响可能一直延续到学龄前期,使其在这一个特殊时期出现更多的不良情绪和行为问题。当这些孩子进入小学阶段,以上问题是否会更加突出,是否会对其亲子关系、同伴关系、师生关系等社会交往以及学业发展产生长远影响?这有待于我们进一步追踪调查研究。(衷心感谢长沙市妇幼保健院钱红艳、匡小妮、黎志英等全体老师、长沙市欢乐儿童幼儿园、天津市安定医院张勇、吴月波及新乡医学院张迎黎。感谢他们在资料收集、整理、分析过程中付出的辛勤劳动和支持!)

参 考 文 献

- 1 张勇, 邹韶红, 曹玉萍, 等. 孕期家庭暴力等因素与产后抑郁的关系. 中国临床心理学杂志, 2012, 20(4): 506-509
- 2 刘保华, 曾红燕, 萧旗坚, 等. 孕期妇女家庭暴力现况调查及影响因素分析. 中国妇幼卫生杂志, 2016, 7(1): 49-51
- 3 Stockl H, Hertlein L, Himsl I, et al. Intimate partner violence and its association with pregnancy loss and pregnancy planning. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 2012, 91(1): 128-133
- 4 Zhang Y, Zou S, Cao Y, et al. Relationship between domestic violence and postnatal depression among pregnant Chinese women. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 2012, 116(1): 26-30
- 5 赵梦媛. 孕期家庭暴力研究进展. 卫生职业教育, 2016, 34(19): 144-146
- 6 钟洁琼, 曹玉萍, 张亚林. 孕产期家庭暴力对婴幼儿生长发育的影响. 中国临床心理学杂志, 2013, 21(1): 91-94
- 7 张勇. 孕期家庭暴力与孕妇心理、产后抑郁、新生儿神经生化及遗传—环境交互作用对婴儿认知行为的影响. 中南大学, 2008
- 8 刘静, 王丽珍, 卫雅蓉. 3~5岁不同气质特点的学龄前儿童患龋情况调查分析. 中国妇幼健康研究, 2017, 28(4): 377-380
- 9 邢晓沛, 邵淑慧, 孙晓丽, 等. 学前儿童执行功能与行为问题的关系. 中国临床心理学杂志, 2016, 24(5): 844-848, 851
- 10 赵冰, 黄峥, 郭菲, 等. 长处与困难问卷父母评和自评的一致性. 中国临床心理学杂志, 2013, 21(1): 28-31, 34
- 11 张勇, 张亚林, 邹韶红. 孕期家庭暴力社会心理危险因素及不良影响(综述). 中国心理卫生杂志, 2007, 21(12): 853-856
- 12 刘功姝, 史桂丽, 王立明, 等. 3025例婴幼儿母亲受暴情况及对母婴身心健康影响分析. 中国全科医学, 2003, 6(3): 226-228
- 13 Alici-Evcimen Y, Sudak D. Postpartum depression. Primary Care Update for Ob/Gyn, 2003, 10(5): 210-216
- 14 Schore A. Affect dysregulation & disorders of the self. New York: WW Norton, 2003
- 15 周婷, 易春丽. 行为抑制性、父母特质焦虑与学龄前儿童行为问题的关系. 中国临床心理学杂志, 2016, 24(5): 828-832
- 16 韩洪瀛, 廖艳辉, 唐劲松, 等. 慢性吸烟者的认知功能调查. 国际精神病学杂志, 2011, 38(3): 132-135
- 17 姜世香, 杨艳杰. 轻度认知障碍的发展演化及识别诊断. 中国临床心理学杂志, 2017, 25(1): 88-91

(收稿日期:2017-08-04)

(上接第317页)

- 13 Orsitto G, Turi V, Venezia A, et al. Relation of secondhand smoking to mild cognitive impairment in older inpatients. *Scientific World Journal*, 2012, 2012(6): 726948
- 14 张海英. 吸烟与老年人认知功能障碍的相关性. 中国老年学, 2012, 32(17): 3809-3810
- 15 Karama S, Ducharme S, Corley J, et al. Cigarette smoking

and thinning of the brain's cortex. *Mol Psychiatry*, 2015, 20(6): 778-785

(收稿日期:2017-07-15)