

# 浙江省老年人群认知功能障碍的影响因素分析

陈雄 周微 陈进 严飞

**[摘要]** 目的 研究浙江省老年人群认知功能障碍的相关影响因素的关系。方法 选取浙江杭州、宁波、丽水三地共5 410名65岁及以上老年人作为研究对象。采用阿尔茨海默病(AD)8量表评价人群的认知功能并分为分成认知功能障碍组( $n=1\ 292$ )和认知正常组( $n=4\ 118$ ),分析人群认知功能障碍的相关影响因素。结果 认知功能障碍组人群的女性、高龄、低学历、低自我效能、低运动时间、抑郁症状及合并脑卒中占比高于认知正常组,差异均有统计学意义( $\chi^2$ 分别=14.40、124.31、147.49、201.42、97.69、601.93、45.49,  $P$ 均 $<0.05$ )。logistic回归分析显示,脑卒中、年龄(70~74岁或75岁以上)、抑郁症状是认知功能障碍的危险因素( $OR$ 分别=2.07、1.31、1.81、3.93,  $P$ 均 $<0.05$ ),而高自我效能、较高学历(小学、小学以上)、运动(150~300 min、 $>300$  min)是认知功能的保护因素( $OR$ 分别=0.48、0.73、0.51、0.76、0.49,  $P$ 均 $<0.05$ )。结论 浙江省老年人群认知功能障碍患病率较高,脑卒中、年龄、抑郁症状是认知功能障碍的危险因素,高自我效能、较高学历、较长时间运动是认知功能障碍的保护因素。**[关键词]** 认知功能; 影响因素; 老年人群

**Analysis of the influencing factors of cognitive dysfunction in the elderly population in Zhejiang Province**  
CHEN Xiong, ZHOU Wei, CHEN Jin, et al. Second Clinical Medical College, Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310053, China.

**[Abstract]** **Objective** To study the relationship between relevant influencing factors of cognitive dysfunction in the elderly population in Zhejiang Province. **Methods** A total of 5410 elderly people aged 65 and above from Hangzhou, Ningbo, and Lishui in Zhejiang Province were selected as the research subjects. The cognitive function of the population was evaluated using the AD8 scale and they were divided into a cognitive dysfunction group ( $n=1292$ ) and a cognitive normal group ( $n=4118$ ). The relevant influencing factors of cognitive of them were analysed. **Results** The proportion of women, elderly, low education, low self-efficacy, short exercise time, depressive symptoms, and stroke in the cognitive dysfunction group were higher than those in the cognitive normal group, with statistical significance ( $\chi^2=14.40, 124.31, 147.49, 201.42, 97.69, 601.93, 45.49, P<0.05$ ). Logistic regression analysis showed that stroke, age (70-74 years or above), and depressive symptoms were risk factors for cognitive dysfunction ( $OR=2.07, 1.31, 1.81, 3.93, P<0.05$ ), while high self-efficacy, higher education (primary school or above), and exercise (150-300 minutes,  $>300$  minutes) were protective factors for cognitive function ( $OR=0.48, 0.73, 0.51, 0.76, 0.49, P<0.05$ ). **Conclusion** The prevalence of cognitive impairment in the elderly population in Zhejiang Province is relatively high. Stroke, age, and depressive symptoms are risk factors for cognitive dysfunction, while high self-efficacy, higher education, and prolonged exercise are protective factors for cognitive dysfunction.

**[Key words]** cognitive function; influencing factors; elder people

DOI:10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2023.007.005

基金项目:国家重点研发计划(2018YFC2002001);国家自然科学基金(82173634)

作者单位:310053 浙江杭州,浙江中医药大学第二临床医学院(陈雄、周微);浙江医院全科医学科(陈进、严飞)

通讯作者:陈进, Email:cnjn1111@sina.com

随着人口老龄化,我国认知功能障碍的人数和比例不断增加。认知功能损害主要表现为记忆、语言、判断、计算及执行等功能的减退,而其持续恶化的结果将导致认知功能障碍甚至痴呆,其结果是不可逆的,将严重影响老年人的整体健康和生活质量<sup>[1]</sup>。

尽早识别和干预影响认知功能的危险因素,能延缓认知功能损害,对预防疾病的发生发展至关重要。因此,本次研究筛选了浙江省杭州、宁波、丽水三个城市共5 410名老年人群,使用阿尔茨海默病(Alzheimer's disease, AD)8量表评估老年人群认知功能的差异,旨在研究老年人群认知功能障碍的相关影响因素,为预防或延缓认知功能的损害提供理论指导。现报道如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 本次研究抽取2021年4月至2022年7月浙江省杭州、宁波、丽水三个城市的社区卫生服务中心门诊的65岁及以上老年人。选取标准:自愿参与老年衰弱等调查研究;既往诊断存在冠心病或脑卒中;门诊患者。排除标准:患者已存在痴呆、或帕金森、癫痫等神经系统疾病或除冠心病及脑卒中外的其他心血管疾病,以及存在严重疾病如肿瘤和严重肝肾功能不全等。本次调查研究最终纳入5 410例。

1.2 方法 采用AD8量表进行老年人群认知功能评定<sup>[2]</sup>,分成认知功能障碍组和认知正常组,分析老年人群认知功能障碍的相关影响因素。

1.3 统计学方法 采用SPSS 26.0进行统计分析 with 描述。计数资料采用例(%)表示,并采用 $\chi^2$ 检验,采用logistic回归模型分析认知功能障碍的相关影响因素。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

### 2 结果

2.1 认知功能影响因素的单因素分析 纳入的5 410例65岁及以上老年人的认知功能得分平均为(1.03±1.78)分。根据AD8量表评分,将人群分成认知功能障碍组( $n=1\ 292$ )和认知正常组( $n=4\ 118$ )。认知功能影响因素的单因素分析见表1。

由表1可见,认知功能障碍组人群的女性、高龄、低学历、低自我效能、低运动时间、抑郁症状及脑卒中占比均高于认知正常组,差异均有统计学意

义( $\chi^2$ 分别=14.40、124.31、147.49、201.42、97.69、601.93、45.49, $P$ 均 $<0.05$ )。两组的吸烟、饮酒、冠心病占比比较,差异均无统计学意义( $\chi^2$ 分别=4.86、1.55、1.20, $P$ 均 $>0.05$ )。

表1 认知功能影响因素的单因素分析/例(%)

相关资料		认知功能障碍组 ( $n=1292$ )	认知正常组 ( $n=4118$ )
性别	男	556(43.03)	2021(49.08)
	女	736(57.97)	2097(50.92)
年龄	65~69岁	386(29.88)	1805(43.83)
	70~74岁	340(26.32)	1155(28.05)
	75岁及以上	566(43.80)	1158(28.12)
学历	小学以下	481(37.23)	913(22.27)
	小学	480(37.15)	1525(37.03)
	小学以上	331(25.62)	1680(40.80)
自我效能	低	1092(84.52)	2615(63.50)
	高	200(15.48)	1503(36.50)
中等强度运动	<150 min	1167(90.32)	3222(78.24)
	150~300 min	86( 6.67)	508(12.34)
	>300 min	39( 3.01)	388( 9.42)
吸烟	从不	1085(84.98)	3348(81.30)
	戒烟	60( 4.64)	232( 5.63)
	仍吸烟	147(11.38)	538(13.07)
饮酒	是	233(18.03)	807(19.60)
	否	1059(81.97)	3311(80.40)
抑郁症状	是	862(66.72)	1185(28.78)
	否	430(33.28)	2933(71.22)
冠心病	是	105( 8.13)	297( 7.21)
	否	1187(91.87)	3821(92.79)
脑卒中	是	87( 6.73)	111( 2.70)
	否	1205(93.27)	4007(97.30)

2.2 认知功能影响因素logistic回归分析见表2

表2 认知功能影响因素logistic回归分析

因素	$\beta$	SE	Wald $\chi^2$	OR	95%CI	P	
脑卒中	0.73	0.16	19.81	2.07	1.50~2.85	<0.05	
性别	0.07	0.07	0.91	1.07	0.93~1.23	>0.05	
自我效能	-0.75	0.09	70.26	0.48	0.40~0.57	<0.05	
抑郁症状	1.37	0.71	366.98	3.93	3.42~4.52	<0.05	
年龄	65~69岁	Ref.					
	70~74岁	0.27	0.09	9.21	1.31	1.10~1.57	<0.05
	75岁及以上	0.59	0.84	50.12	1.81	1.54~2.13	<0.05

续 表2 认知功能影响因 logistic 回归分析

因素		$\beta$	SE	Wald $\chi^2$	OR	95%CI	P
学历	小学以下	Ref.					
	小学	-0.31	0.09	13.62	0.73	0.62 ~ 0.86	<0.05
	小学以上	-0.68	0.91	54.77	0.51	0.43 ~ 0.61	<0.05
运动时间	<150 min	Ref.					
	150 ~ 300 min	-0.28	0.13	4.52	0.76	0.59 ~ 0.98	<0.05
	>300 min	-0.71	0.18	15.42	0.49	0.35 ~ 0.70	<0.05

由表2可见, logistic 回归分析结果显示:脑卒中、年龄(70~74岁或75岁以上)、抑郁症状是认知功能障碍的危险因素(OR 分别=2.07、1.31、1.81、3.93,  $P$ 均<0.05),而高自我效能、较高学历(小学、小学以上)、运动(150~300 min、>300 min)是认知功能的保护因素(OR 分别=0.48、0.73、0.51、0.76、0.49,  $P$ 均<0.05)。

### 3 讨论

随着社会经济的发展,人口老龄化程度的加重,老年人群存在着不同程度的认知功能减退,给社会带来了沉重的负担。已有许多相关研究结果显示,认知功能障碍的发生率为13%~42%<sup>[3]</sup>,与本次研究结果相同。分析其原因,认知功能障碍的检出率不同,可能与样本来源地区、种族、评估量表、人群年龄等因素相关。高龄是认知功能障碍的危险因素,且随着年龄的增长,认知功能损害也越严重。对老年人群而言,年龄的增长意味着机体的衰老,其过程伴随着明显的行为功能的退化,尤其是认知。袁洁等<sup>[4]</sup>认为衰老通过脑结构、网络连接、神经元形态和功能以及神经递质水平的变化,影响认知功能,但衰老与认知功能的更多相关机制有待进一步研究。抑郁症状是认知功能障碍的一个危险因素,抑郁会降低老年人群的社会参与感和幸福感,与认知功能呈负相关。这与孙丹丹等<sup>[5]</sup>对老年人群抑郁和认知的相关研究结果相符。目前,国内外对抑郁症认知功能障碍的研究仍较缺乏,他们之间的潜在病理机制复杂且尚未完全明了,有相关文献表明可能涉及神经回路、多种神经递质系统、免疫激活、氧化应激和神经营养因子等多个方面<sup>[6]</sup>。心血管病是认知功能损害的主要危险因素之一,随着疾病的发生发展,可通过恶化脑灌注加速认知功能损害。本次研究发现脑卒中患者认知功能损害明显,其潜在的发病机制可能与脑血管损伤、脑神经退行性变、炎症以及氧自由基损伤等相关<sup>[7]</sup>。脑卒中可直接导致关键部位(负责认知功能的区域)

的损伤,包括纹状体环路、内侧颞叶等,导致认知功能多个维度的损害,包括记忆力、判断力、综合执行能力等<sup>[8]</sup>,同时脑卒中后认知功能障碍又会促进脑卒中复发,形成恶性循环<sup>[9]</sup>。本次研究结果显示,冠心病对认知功能的总体影响暂不明显,但有其他研究结果表明,随着冠心病病程的进展,其并发症增多,如影响脂质代谢,通过脑低灌注损伤、白质损伤以及非脑血管通路中A $\beta$ 的沉积和 $\beta$ -分泌酶活性的增加而导致认知功能受损<sup>[10]</sup>。较高学历是认知功能障碍的保护因素,小学及以上老年人群比小学以下的老年人群不易发生认知功能障碍,这可能与高学历者不断的学习、记忆有关,有文献表明高学历者的不断学习延缓了认知功能减退<sup>[4]</sup>。在本次研究中,高自我效能体现了对认知功能的保护作用。这可能与高自我效能者对将来生活及对自身疾病充满信心,自我管理能力及能动性较强相关,负面情绪及负担较少,从而延缓了认知功能的损害<sup>[11]</sup>。而运动对认知功能的保护作用也得到了相关研究的证实。董小方等<sup>[12]</sup>的研究认为,通过适当的运动可以促进目标人群的运动、平衡能力,提高日常生活能力及自我效能,改善包括注意力等的认知功能。因此,需重视运动在延缓认知功能损害上的作用。

综上所述,脑卒中、年龄、抑郁症状是认知功能障碍的危险因素,高自我效能、较高学历、较长时间运动是认知功能的保护因素。其中应注重脑卒中患者的康复治疗及加强运动,以进一步预防认知功能损害。本次研究存在着许多不足:本次研究采用横断面调查数据,无法对社区人群认知功能进行长期随访,缺乏动态对比评估;且本次研究纳入的人群来自门诊配药患者,可能存在选择偏倚,如可能忽略了行动不便的人群。后续研究应开展长期纵向观察,提高结论的可信度,为预防或延缓认知功能的损害提供理论指导。

(下转第607页)

- 4 Ruze R, Yan Z, Wu Q, et al. Correlation between laparoscopic transection of an indirect inguinal hernial sac and postoperative seroma formation: A prospective randomized controlled study[J]. *Surg Endosc*, 2019, 33(4): 1147-1154.
- 5 唐健雄, 郑民华, 陈杰, 等. 腹腔镜腹股沟疝手术操作指南(2017版)[S]. *中华疝和腹壁外科杂志(电子版)*, 2017, 11(11): 1238-1242.
- 6 中华医学会外科学分会疝与腹壁外科学组, 中国医师协会外科医师分会疝和腹壁外科医师委员会. 成人腹股沟疝诊断和治疗指南(2018年版)[S]. *中华胃肠外科杂志*, 2018, 21(7): 721-724.
- 7 李琦俊, 许新, 郑军, 等. 横断疝囊对腹腔镜疝修补术治疗 Gilbert III 型腹股沟疝的疗效分析[J]. *中华疝和腹壁外科杂志(电子版)*, 2022, 16(1): 49-52.
- 8 王隽, 张汉超, 权红光, 等. 腹腔镜经腹腹膜前疝修补术疝囊横断与剥离治疗 III 型腹股沟斜疝的疗效[J]. *中华疝和腹壁外科杂志(电子版)*, 2019, 13(3): 204-206.
- 9 石泉业. 不同手术入路方式对腹腔镜疝修补术患者预后的影响[J]. *中国全科医学*, 2018, 21(1): 93-94.
- 10 Bittner R, Schwarz J. Primary unilateral not complicated inguinal hernia: our choice of TAPP, why, results and review of literature[J]. *Hernia*, 2019, 23(3): 417-428.
- 11 马锐, 王洋洋, 贾立伟, 等. 腹腔镜完全腹膜外腹股沟疝修补术后血清肿危险因素分析[J]. *临床军医杂志*, 2021, 49(3): 344-346.
- 12 曹羽, 龚航军, 韩刚, 等. 单侧腹股沟斜疝完全剥离疝囊术和横断疝囊术治疗的效果观察[J]. *现代消化及介入诊疗*, 2022, 27(4): 497-500.
- 13 Morito A, Kosumi K, Kubota T, et al. Investigation of risk factors for postoperative seroma/hematoma after TAPP[J]. *Surg Endosc*, 2022, 36(7): 4741-4747.

(收稿日期 2023-01-13)

(本文编辑 高金莲)

(上接第595页)

## 参考文献

- 1 认知训练中国专家共识写作组, 中国医师协会神经内科医师分会认知障碍疾病专业委员会. 认知训练中国专家共识[J]. *中华医学杂志*, 2019, 99(1): 4-8.
- 2 李涛, 王华丽, 杨渊韩, 等. 中文版《AD8》信度与效度的初步研究[J]. *中华内科杂志*, 2012, 51(10): 777-780.
- 3 金梦绮, 陈涛, 晁冠群, 等. 杭州市社区人群轻度认知功能障碍的影响因素研究[J]. *全科医学临床与教育*, 2022, 20(4): 352-355.
- 4 袁洁, 蔡时青. 衰老过程中行为和认知功能退化的调控机制研究[J]. *遗传*, 2021, 43(6): 545-570.
- 5 孙丹丹, 孙朵朵, 索靖东, 等. 抑郁在老年人社会参与和认知功能间的中介作用[J]. *中华疾病控制杂志*, 2022, 26(2): 212-217.
- 6 韩雨生, 袁建新. 抑郁症认知功能障碍神经生物学机制研究进展[J]. *神经疾病与精神卫生*, 2021, 21(12): 873-878.
- 7 吴永亚, 边红. 脑卒中后认知功能障碍研究进展[J]. *神经病学与神经康复学杂志*, 2020, 16(1): 34-40.
- 8 De RJ, Maurage CA, Deramecourt V, et al. Aging and cerebrovascular lesions in pure and in mixed neurodegenerative and vascular dementia brains: A neuropathological study[J]. *Folia Neuropathol*, 2018, 56(2): 81-87.
- 9 王瑞云, 于宏丽, 赵继巍, 等. 脑卒中后认知功能障碍的研究进展[J]. *中华神经医学杂志*, 2017, 16(11): 1129-1133.
- 10 Li R, Wang TJ, Lyu PY, et al. Effects of plasma lipids and statins on cognitive function[J]. *Chin Med J (Engl)*, 2018, 131(4): 471-476.
- 11 杨路静, 范雪, 张旭东. 社会支持对轻度认知功能障碍患者自我效能及生活质量的影响[J]. *神经损伤与功能重建*, 2022, 17(12): 757-760, 812.
- 12 董小方, 王敏, 郭园丽, 等. 有氧运动对卒中后认知功能障碍患者影响的 Meta 分析[J]. *中国护理管理*, 2021, 21(11): 1676-1683.

(收稿日期 2022-11-30)

(本文编辑 高金莲)