

# 浙江省老年轻度认知功能障碍患病情况调查

诸亚萍 陈梅芳 申变红

**【摘要】** 目的 了解浙江省老年人轻度认知功能障碍(MCI)的患病率,为老年阿尔兹海默病(AD)早期发现和诊断提供依据。方法 采用整群随机抽样方法,使用一般资料、蒙特利尔认知评估和简易精神状态检查量表对浙江省抽取的1211名 $\geq 60$ 岁老年人进行筛查和问卷调查。结果 浙江省老年人MCI患病率为20.7%,老年AD的患病率为4.5%。患者的性别、年龄、文化程度、工作性质、睡眠状况、婚姻状况、是否参加体育锻炼、是否吸烟饮酒、是否合并高血压和糖尿病等对老年人MCI患病率的影响有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 对于浙江省老年人,尤其是女性、高龄、无配偶、从事体力劳动、文化程度较低、睡眠质量差、平时无体育锻炼、有吸烟饮酒不良习惯、合并高血压和糖尿病者,应采取适当措施预防其认知功能衰退。

**【关键词】** 轻度认知功能障碍;老年人;患病率

**A prevalence study on mild cognitive impairment among elderly populations in Zhejiang province** ZHU Ya-ping, CHEN Mei-fang, SHEN Bian-hong. Department of Psychiatry, Seventh People's Hospital of Hangzhou, Hangzhou 310013, China  
Corresponding author: ZHU Ya-ping, Email: zyping1979@163.com

**【Abstract】** **Objective** To understand the prevalence of older people with mild cognitive impairment (MCI) in Zhejiang province and to provide the basis for elderly early detection and diagnosis of Alzheimer's disease (AD). **Methods** 1211 more than 60-year-old elderly populations were selected in Zhejiang province, and were given screening questionnaire by general information, the montreal cognitive assessment (MoCA) and mini-mental state examination (MMSE). **Results** MCI prevalence of elderly populations in Zhejiang was 20.7% and the AD prevalence was 4.5%. The patient's gender, age, education level, nature of work, sleep status, marital status, whether or not participating in physical exercise, having smoking and drinking habits, whether combined with hypertension and diabetes for MCI prevalence of the elderly were statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** We should pay attention to take appropriate measures in preventing the cognitive decline for populations as elderly, especially for women, senior, no spouse, engaged in manual labor, low education level, poor quality of sleep and no physical exercise, with smoking and drinking, combined with hypertension and diabetes.

**【Key words】** Mild cognitive impairment; Elderly populations; Prevalence

阿尔兹海默病(AD)是老年期痴呆中最为常见的一种类型,临床表现为认知功能下降、精神症状和行为障碍以及日常生活能力的逐渐下降<sup>[1-3]</sup>,并且患病率随年龄增加而增高,其中女性患病率高于男性。轻度认知功能损害(MCI)是介于正常老化和痴呆之间一种认知受损状态,患者存在一定的认知和记忆障碍,但日常生活还可自理,未达到痴呆的诊断标准。一般认为MCI是AD发病前期过渡阶段,也是AD的高危人群<sup>[4,5]</sup>。因此对老年MCI进行调查分析,总结其特点和规律,及时进行干预防止其最终进

展为AD,显得越来越重要。为此,本研究对浙江省老年人进行MCI调查。

## 对象与方法

1. 研究对象:2011年6月至2012年1月采用分层多级整群抽样方法随机抽取浙江省11个市中的杭州和宁波市,再采用随机数字表法依次在每个市中随机抽取2个行政区,再在每个行政区中随机抽取2个街道,再分别从5个街道所下属的居委会中各抽取一个居委会。之后采取便利抽样法在居委会中抽取 $\geq 60$ 岁老年人进行MCI的现状调查。纳入标准为年龄 $\geq 60$ 岁本人无沟通障碍自愿参与本次调查的老年人;排除标准为有意识障碍、有精神病史、

患重要器官(心、肺、肝、肾)功能衰竭、中毒性脑病者及过去半年内确定为酒精依赖者。最终纳入调查1280名,除去失访、资料不完整、逻辑混乱者,共纳入研究对象1211名。其中男性582名(48.06%),女性629名(51.94%);年龄60~89岁,平均年龄(70.12±7.45)岁;脑力劳动者468名(38.65%),体力劳动者743名(61.35%);平时参加体育锻炼者991名(81.83%),平时不参加体育锻炼者220名(18.17%)。

2. MCI筛查:筛查由研究者和经过统一培训的护理专业的学生入户完成。调查时先向入选者解释调查目的,征得对方同意后签订知情同意书。本研究采用一般资料问卷、蒙特利尔认知评估(MoCA)和简易精神状态检查(MMSE)量表进行MCI的筛查。共发放问卷1270份,回收有效问卷1211份,有效回收率为95.35%。问卷内容包括年龄、性别、家庭情况、婚姻状况、教育程度、睡眠情况、社交活动、体育锻炼、是否吸烟饮酒、是否合并有高血压以及糖尿病等多个项目。MoCA包括注意与集中、执行功能、记忆、语言、视结构技能、抽象思维、计算和定向力8个认知领域的11个检查项目<sup>[6,7]</sup>,共计30分,受试者中学以下水平加1分,得分越高认知功能越好,<26分者判为痴呆。MMSE量表内容包括定向力、记忆力、注意力和计算力、回忆力、语言能力等<sup>[8,9]</sup>,最高分30分,划分时与受教育程度有关,文盲<17分、小学<20分、中学以上<24分者,则认定为痴呆。

3. 质量控制:本研究所有调查人员均经严格培训,调查表的填写由相关专业人员指导,对所有已完成的调查表进行二次审查,确保完整性、逻辑性和一致性,再将数据输入调查表,进行分析。

4. 统计学分析:应用SPSS 18.0统计软件对相应的数据进行分析,计数资料采用 $\chi^2$ 检验, $P<0.05$ 差异有统计学意义。

## 结 果

1211名≥60岁老年人中,有251例诊断为MCI,总患病率为20.7%,有54例诊断为老年痴呆,总患病率为4.5%。其中女性患病率为26.6%,男性患病率为14.4%,按照浙江省第六次人口普查结果进行年龄标准化后,女性患病率为25.1%,男性患病率为13.2%。女性患病率显著高于男性,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );60~69岁、70~79岁以及≥80岁年龄段老年人的MCI患病率分别为14.1%、23.6%和39.1%,说明随着患者年龄增加,MCI的患病率也逐步增加,差异有统计学意义( $P<0.05$ );老年人中文

盲、小学文化和中学及以上文化水平的MCI患病率分别为41.8%、21.2%和11.3%,显示不同文化程度的老年人中MCI患病率有所不同,文化程度越高,老年人中MCI患病率越低,反之亦然,差异有统计学意义( $P<0.05$ );从事脑力劳动和体力劳动老年人的MCI患病率分别为10.9%和26.9%,前者MCI患病率显著低于后者,差异有统计学意义( $P<0.01$ );睡眠状况好的老年人MCI患病率(11.5%)显著低于睡眠状况差者(28.7%),差异有统计学意义( $P<0.01$ );无配偶的老年人MCI患病率(33.1%)显著高于有配偶者(17.5%),差异有统计学意义( $P<0.05$ );不参加体育锻炼的老年人MCI患病率(31.8%)显著高于参加体育锻炼者(18.3%),差异有统计学意义( $P<0.05$ );有吸烟、饮酒习惯的老年人MCI患病率(31.0%)显著高于平时不吸烟、饮酒者(13.4%),差异有统计学意义( $P<0.05$ );合并有高血压的老年人MCI患病率(22.6%)显著高于无合并高血压者(18.0%),差异有统计学意义( $P<0.05$ );合并有糖尿病的老年人MCI患病率(24.6%)显著高于无糖尿病史者(16.4%),差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表1。

表1 浙江省老年人MCI患病情况分析

项目	调查人数	MCI例数	患病率(%)	P值
性别				<0.05
男性	582	84	14.4	
女性	629	167	26.6	
年龄(岁)				<0.05
60~	630	89	14.1	
70~	420	99	23.6	
≥80	161	63	39.1	
文化程度				<0.05
文盲	251	105	41.8	
小学	377	80	21.2	
中学及以上	583	66	11.3	
职业				<0.01
脑力劳动	468	51	10.9	
体力劳动	743	200	26.9	
睡眠情况				<0.01
好	564	65	11.5	
差	647	186	28.7	
婚姻状况				<0.05
无配偶	251	83	33.1	
有配偶	960	168	17.5	
体育锻炼				<0.05
无	220	70	31.8	
有	991	181	18.3	
吸烟饮酒				<0.05
是	503	156	31.0	
否	708	95	13.4	
合并高血压				<0.05
是	711	161	22.6	
否	500	90	18.0	
合并糖尿病				<0.05
是	639	157	24.6	
否	572	94	16.4	

## 讨 论

MCI 主要表现为记忆力减退与年龄不相吻合,但未达到 AD 的诊断标准。MCI 患者中 AD 的发病率每年约为 6%~25%,而正常人群中则为 1%~2%。且以往研究表明,AD 的病理基础是以神经元大量出现纤维缠结和老年斑为特征,近期研究显示,在大多数确诊为 MCI 患者中,神经元纤维和神经元丧失与早期 AD 非常相似<sup>[10]</sup>。因此多数研究者认为 MCI 是痴呆的早期阶段。有研究表明,MCI 患者无论是在认知损害还是医学影像学或病理学改变上,均与老年痴呆或 AD 的早期阶段非常相似,因此对 MCI 患者进行识别与监测更显重要。MCI 在临床上可分为两类,一种为单纯的记忆障碍,另一种是兼有记忆障碍和其他认知功能障碍,研究发现后者发展成 AD 的概率是前者的 4~6 倍。老年人的 MCI 是由多种因素综合作用所致,并在老年人中呈现多元化的特点,这些因素包括患者自身并发症,例如高血压、糖尿病、血脂异常以及心脑血管病等,另外患者的生活环境、受教育程度、日常生活习惯以及家族遗传等也有一定影响<sup>[11,12]</sup>。因此调查分析老年人的 MCI 患病率及其影响因素,对预防老年痴呆和 AD 有重要意义。

本研究对浙江省老年人 MCI 患病率进行问卷调查,发现在 1211 名 ≥60 岁老年人中,有 251 例诊断为 MCI,总患病率为 20.7%,有 54 例诊断为老年痴呆,总患病率为 4.5%。老年女性中 MCI 患病率显著高于男性,差异有统计学意义( $P<0.05$ );研究还发现,在老年人中随着年龄增加,MCI 患病率也逐步增加,在 >80 岁老年人中 MCI 患病率高达 39.1%,说明对于高龄老人,要注意其生理及精神状态,防止老年痴呆的发生。本研究还显示老年人中文化程度越高,MCI 患病率越低,反之文化程度越低者,患病率越高,其中文盲老年人的 MCI 患病率为 41.8%,而中学及以上文化水平的 MCI 患病率仅为 11.3%,差异有统计学意义( $P<0.05$ );从事脑力劳动的老年人 MCI 患病率显著低于体力劳动者,说明从事脑力劳动的老年人思维活跃,理解、判断和思考等认知功能较好,不易发生 MCI;睡眠状况好的老年人 MCI 患病率显著低于睡眠状况差者;无配偶老年人中 MCI 患病率显著高于有配偶者,可能由于有配偶的家庭和睦,有助于老年人的情感交流,保持良好的心态,从而保护了认知功能;研究还显示参加体育锻炼老年人中 MCI 患病率显著高于不参加体育锻炼者,差

异有统计学意义( $P<0.05$ );有吸烟饮酒习惯的老年人 MCI 患病率显著高于无吸烟饮酒者,差异有统计学意义( $P<0.05$ );合并有高血压和糖尿病的老年人 MCI 患病率显著高于无此类合并症者,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

总之,对于老年人患者,尤其是女性、高龄、无配偶、从事体力劳动、文化程度较低、睡眠质量差、平时不参加体育锻炼、有吸烟饮酒不良习惯、合并有高血压和糖尿病者,应注意其发生 MCI 的风险。

## 参 考 文 献

- [1] Weiner MW, Veitch DP, Aisen PS, et al. The Alzheimer's disease neuroimaging initiative: a review of papers published since its inception. *Alzheimer Dementia*, 2012, 8(1): S1-68.
- [2] Ito K, Ahadiet S, Corrigan B, et al. Disease progression meta-analysis model in Alzheimer's disease. *Alzheimer Dementia*, 2010, 6(1): 39-53.
- [3] Chincari A, Bosco P, Calvini P, et al. Local MRI analysis approach in the diagnosis of early and prodromal Alzheimer's disease. *Neuroimage*, 2011, 58(2): 469-480.
- [4] Rovner BW, Casten RJ, Hegel MT, et al. Preventing cognitive decline in older African Americans with mild impairment design and methods of a randomized clinical trial. *Contem Clin*, 2012, 33(4): 712-720.
- [5] Hanseuw BJ, Seron X, Ivanou A. Increased sensitivity to proactive and retroactive interference in amnesic mild cognitive impairment: new insights. *Brian Cogn*, 2012, 80(1): 104-110.
- [6] Nie K, Zhang YH, Wang LM, et al. A pilot study of psychometric properties of the Beijing version of Montreal Cognitive Assessment in patients with idiopathic Parkinson's disease in China. *J Clin Neuro*, 2012, 19(11): 1497-1500.
- [7] Schweizer TA, Ai-Khindi T, Macdonald RL. Mini-Mental State Examination versus Montreal Cognitive Assessment: rapid assessment tools for cognitive and functional outcome after aneurismal subarachnoid hemorrhage. *J Neuro Sci*, 2012, 316(1): 137-140.
- [8] Matthews FE, Stephan BCM, Khaw KT, et al. Full-scale scores of the Mini Mental State Examination can be generated from an abbreviated version. *J Clin Epidem*, 2011, 64(9): 1005-1013.
- [9] Tangalos EG, Smith GE, Ivnik RJ, et al. The Mini-Mental State Examination in general medical practice: clinical utility and acceptance. *Mayo Clin Proc*, 2011, 71(9): 829-837.
- [10] Shen LH, Ye M, Ding XS, et al. Protective effects of MCI-186 on transplantation of bone marrow stromal cells in rat ischemic stroke model. *Neuroscience*, 2012, 223: 315-324.
- [11] Hu R, Zhao SG, Wang DS, et al. A prevalence study on mild cognitive impairment among the elderly populations of Mongolian and Han nationalities in a pastoral area of Inner Mongolia. *Chin J Epidemiol*, 2012, 33(4): 364-367. (in Chinese) 呼日勒特木尔, 赵世刚, 王德生, 等. 内蒙古牧区蒙汉两民族 55 岁以上人群轻度认知功能障碍的患病率调查. *中华流行病学杂志*, 2012, 33(4): 364-367.
- [12] Yang L, Qin QB. Study on prevalence and risk factors of mild cognitive impairment among retired cadres. *Chin J Nerv Mental*, 2011, 37(8): 473-476. (in Chinese) 杨礼, 秦琴保. 老年高干人群轻度认知功能障碍调查及危险因素分析. *中国神经精神疾病杂志*, 2011, 37(8): 473-476.

(收稿日期: 2013-01-16)

(本文编辑: 张林东)