

# 社区老年人认知功能与抑郁水平的相关性研究

艾亚婷, 胡慧, 王凌, 任海蓉, 高小莲, 王再超, 陈芳

**摘要:**目的 了解社区老年人认知功能与抑郁水平的关系,为制定针对性的干预措施提供参考。方法 采用简易智能状态检查表(MMSE)、汉密尔顿抑郁量表(HAMD)对武汉市 13 个社区的 628 名老年人进行调查。结果 社区老年人 MMSE 总均分为 $(26.41 \pm 3.89)$ ,9.24%有认知功能下降,不同年龄、婚姻状态、文化程度、兴趣爱好者认知功能下降发生率不同,有无抑郁症状的老年人定向力维度及 MMSE 总分差异有统计学意义(均 $P < 0.05$ );HAMD 总均分为 $3.00(1.00, 6.00)$ ,17.52%有抑郁症状,不同性别、文化程度、记忆力状态、兴趣爱好者抑郁症状发生率不同,MMSE 是否下降的老年人认知障碍及迟缓维度得分差异有统计学意义( $P < 0.05, P < 0.01$ )。相关性分析显示,MMSE 总分与 HAMD 总分及认知障碍、睡眠障碍、迟缓、绝望感维度呈负相关( $P < 0.05, P < 0.01$ )。结论 武汉社区认知功能下降和有抑郁症状的老年人占一定比例,且认知功能下降者更容易出现抑郁症状。需积极采取措施预防老年人认知功能下降,改善抑郁情绪,促进健康老龄化。

**关键词:**老年人; 认知功能; 抑郁; 社区护理; 健康老龄化; 老年护理

中图分类号:R473.2 文献标识码:A DOI:10.3870/j.issn.1001-4152.2019.16.095

**Correlation between cognitive function and depression level among the community dwelling elderly** Ai Yating, Hu Hui, Wang Ling, Ren Hairong, Gao Xiaolian, Wang Zaichao, Chen Fang. School of Nursing, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan 430065, China

**Abstract:** **Objective** To understand the relationship between cognitive function and depression level among the community dwelling elderly, and to provide reference for developing effective nursing intervention. **Methods** A total of 628 community elderly people from 13 communities in Wuhan were investigated using Mini-Mental State Examination (MMSE) and Hamilton Depression Scale (HAMD). **Results** The average total score of MMSE was  $(26.41 \pm 3.89)$  in community elderly people, 9.24% suffered cognitive decline, the incidence rates of cognitive decline for the elderly with different age, marital status, educational background, hobbies and interests were different, and there were significant differences in the score of orientation dimension and total MMSE score for the elderly with and without depressive symptoms ( $P < 0.05$  for all). The average total score of HAMD was  $3.00(1.00, 6.00)$ , 17.52% had depressive symptoms, the incidence rates of depressive symptoms for the elderly with different genders, educational backgrounds, memory status, hobbies and interests were different, and there were significant differences in the dimension score of cognitive impairment and retardation for the elderly with normal and decreased MMSE ( $P < 0.05, P < 0.01$ ). Correlation analysis showed that, the total score of MMSE was negatively and significantly correlated with HAMD total score and the dimension scores of cognitive impairment, sleeping, retardation and despair ( $P < 0.05, P < 0.01$ ). **Conclusion** The elderly with cognitive function decline and depressive symptom accounts for a certain proportion in Wuhan communities, and the elderly with cognitive function decline are prone to develop depressive symptoms. It is necessary to take active measures to prevent cognitive function decline for the elderly, improve their depressive emotion and promote healthy aging.

**Key words:** the elderly; cognitive function; depression; community nursing; healthy aging; geriatric nursing

截至 2018 年底,武汉市 60 岁以上的老年人达 187.94 万,老龄化占比 21.27%<sup>[1]</sup>。增龄使老年人的各个器官进行性衰退,认知功能下降是其中表现之一,认知功能是大脑皮质高级神经活动的重要组成部分,主要包括记忆力、注意力、感知觉和思维语言等方面<sup>[2]</sup>,认知功能的下降直接影响着老年人的身心状态和生活质量<sup>[3]</sup>。此外,伴随老龄化,老年人的心理问题日益突出,抑郁是全世界第二大致残原因,有抑郁症状是抑郁症的一个重要预测因子<sup>[4]</sup>,认知功能和抑郁水平之间的关系一直没有定论<sup>[5]</sup>,有研究认为抑郁可能不会导致认知损害发生<sup>[6]</sup>,也有研究认为老年人

认知功能损害与抑郁的发生发展有关<sup>[7]</sup>,还有的研究认为抑郁受认知功能下降的影响<sup>[8-9]</sup>,仅有 1 项研究是探讨社区老年人抑郁情绪和认知功能的关系,但研究对象来源交代不具体<sup>[7]</sup>。本研究对武汉市社区老年人的认知功能、抑郁水平现状及两者的相互关系进行探讨,旨在为社区老年人采取有效措施进行早期管理和干预提供参考。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 通过湖北中医药大学医学伦理委员会伦理审查(审查批件号 2015IEC03)后,2015 年 6 月至 2016 年 7 月采用多阶段抽样即单纯随机抽样加整群抽样法,分别从武汉市主城区立意选取武昌区、洪山区、汉阳区和江岸区 4 个区,再从 4 个区立意选取 1~2 个街道,并在每个街道随机选取社区,共 13 个社区。纳入标准:①年龄 $\geq 60$  岁;②在社区居住 1 年以上且在 2 年内无搬离计划;③有足够的视觉和听觉分

作者单位:湖北中医药大学护理学院(湖北 武汉,430065)

艾亚婷,女,硕士,讲师

通信作者:陈芳,chenfanglantian@sina.com

科研项目:国家自然科学基金面上项目(81473747)

收稿:2019-03-08;修回:2019-04-27

辨能力接神经心理学测试;④知情同意参与本研究。排除意识言语不清、精神疾患及其他严重疾病者。共有效调查 628 名老年人。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①一般资料调查表,包括性别、年龄、婚姻、居住、工作、文化程度、医疗保险、个人月收入、主诉记忆力下降、兴趣爱好等。②简易智能状态检查表(Mini-Mental State Examination, MMSE)<sup>[10]</sup>包括定向力,即刻记忆,注意力和计算力,短暂回忆力,语言表述能力 5 个方面,共 30 个问题,总分 30 分,评分越低认知功能越低下。正常与不正常的分界值与受教育程度有关:文盲组(未受教育)≤17 分,小学组(受教育年限≤6 年)≤20 分,中学及以上学历组(受教育年限>6 年)≤24 分。各组分界值以下为认知功能下降,以上为正常。③汉密尔顿抑郁量表 24 项(Hamilton Depression Scale, HAMD-24)<sup>[10]</sup>,分为 10 项 3 级评分项目(0~2 分)和 14 项 5 级评分项目(0~4 分),总分范围 0~76 分,可归纳为 7 类因子结构:焦虑/躯体化(6 项),体质量(1 项),认知障碍(6 项),日夜变化(1 项),迟缓(4 项),睡眠障碍(3 项),绝望感(3 项)。总分<8 分无抑郁症状,8~19 分为阈下抑郁,≥20 分为抑郁,本研究将≥8 分视为有抑郁症状。

1.2.2 资料收集方法 由经过统一培训的 2 名研究人员在社区活动室以面对面问答形式进行问卷调查,发放并回收问卷 845 份,其中有效问卷 628 份,有效回收率 74.32%。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS17.0 软件进行  $\chi^2$  检验、Mann-Whitney *U* 检验及 Spearman 相关性分析,检验水准  $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 老年人抑郁症状及认知功能下降情况 628 名老年人中,110 名(17.52%)存在抑郁症状,58 名(9.24%)认知功能下降,不同人口学特征老年人抑郁症状及认知功能下降发生情况见表 1。

2.2 认知功能情况 社区老年人 MMSE 总均分为 26.41±3.89,有无抑郁症状的老年人 MMSE 评分比较,见表 2。

2.3 抑郁情况 HAMD 总均分为 4.40±4.10,MMSE 正常和下降的老年人 HAMD 评分比较,见表 3。

2.4 认知功能和抑郁情况的相关性分析 MMSE 与 HAMD 评分的 Spearman 相关性分析,见表 4。

3 讨论

3.1 社区老年人认知功能下降和抑郁症状发生情况 随着老龄化进程不断加快,老年人的健康问题成为全世界关注的重要问题。一方面,生理层面,老年认知功能下降者逐年增多,认知下降是老年人一个主要的老年健康问题。本研究显示,9.24%的武汉市社区

老年人认知功能有不同程度下降,低于全国常模 10.12%<sup>[11]</sup>、桐乡 11.98%<sup>[3]</sup>、济宁 16.40%<sup>[2]</sup>,但高于北京 8.80%<sup>[12]</sup>。另一方面,心理层面,老年人抑郁及抑郁状态患病率高,就诊率低,严重影响老年人生活质量<sup>[11]</sup>。本研究发现 17.52%的武汉市社区老年人有抑郁症状,略高于李珍等<sup>[13]</sup>采用流调中心抑郁量表调查报道武汉市社区老年人抑郁率 15.6%,可能与调查工具及样本量有关。

表 1 不同人口学特征老年人抑郁症状及

| 认知功能下降发生情况              |     | 人(%)      |           |
|-------------------------|-----|-----------|-----------|
| 项目                      | 人数  | 有抑郁症状     | 认知功能下降    |
| 性别                      |     |           |           |
| 男                       | 221 | 28(12.67) | 21(9.50)  |
| 女                       | 407 | 82(20.15) | 37(9.09)  |
| $\chi^2$                |     | 5.543*    | 0.029     |
| 年龄(岁)                   |     |           |           |
| 60~                     | 316 | 53(16.77) | 13(4.11)  |
| 70~                     | 239 | 45(18.83) | 24(10.04) |
| 80~91                   | 73  | 12(16.44) | 21(28.77) |
| $\chi^2$                |     | 0.465     | 43.295**  |
| 婚姻                      |     |           |           |
| 无配偶                     | 199 | 36(18.09) | 31(15.58) |
| 有配偶                     | 429 | 74(17.25) | 27(6.29)  |
| $\chi^2$                |     | 0.067     | 13.978**  |
| 居住                      |     |           |           |
| 独居                      | 96  | 16(16.67) | 9(9.38)   |
| 非独居                     | 532 | 94(17.67) | 49(9.21)  |
| $\chi^2$                |     | 0.057     | 0.003     |
| 工作                      |     |           |           |
| 脑力                      | 225 | 36(16.00) | 26(11.56) |
| 体力                      | 382 | 72(18.85) | 28(7.33)  |
| 不清楚                     | 21  | 2(9.52)   | 4(19.05)  |
| $\chi^2$                |     | 1.756     | 5.512     |
| 文化程度                    |     |           |           |
| 文盲或半文盲 <sup>&amp;</sup> | 96  | 26(27.08) | 17(17.71) |
| 小学                      | 138 | 27(19.57) | 8(5.80)   |
| 初中                      | 214 | 28(13.08) | 18(8.41)  |
| 高中/技校/中专                | 140 | 23(16.43) | 10(7.14)  |
| 大专及以上                   | 40  | 6(15.00)  | 5(12.50)  |
| $\chi^2$                |     | 9.682*    | 11.581*   |
| 医疗保险                    |     |           |           |
| 无                       | 45  | 5(11.11)  | 8(17.78)  |
| 1 种                     | 538 | 99(18.40) | 46(8.55)  |
| ≥2 种                    | 45  | 6(13.33)  | 4(8.89)   |
| $\chi^2$                |     | 2.115     | 3.479     |
| 个人月收入(元)                |     |           |           |
| <2000                   | 147 | 29(19.73) | 16(10.88) |
| 2000~                   | 347 | 63(18.16) | 27(7.78)  |
| >3000                   | 134 | 18(13.43) | 15(11.19) |
| $\chi^2$                |     | 2.142     | 1.966     |
| 主诉记忆下降                  |     |           |           |
| 无                       | 154 | 13(8.44)  | 18(11.69) |
| 有                       | 474 | 97(20.46) | 40(8.44)  |
| $\chi^2$                |     | 11.629**  | 1.464     |
| 兴趣爱好                    |     |           |           |
| 1 种                     | 112 | 27(24.11) | 18(16.07) |
| ≥2 种                    | 516 | 83(16.09) | 40(8.14)  |
| $\chi^2$                |     | 4.099*    | 7.598**   |

注: \*  $P<0.05$ , \*\*  $P<0.01$ , & 指受教育年限≤3 年。

表 2 有无抑郁症状的老年人 MMSE 评分比较

分,  $\bar{x} \pm s$

| 组别    | 例数  | 定向力       | 即刻记忆      | 注意力和计算能力  | 回忆        | 语言        | 总分         |
|-------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 总体    | 628 | 9.52±1.37 | 2.83±0.59 | 4.07±1.49 | 2.15±0.97 | 7.81±1.39 | 26.41±3.89 |
| 有抑郁症状 | 110 | 9.26±1.69 | 2.78±0.71 | 3.76±1.79 | 2.06±1.04 | 7.63±1.50 | 25.48±4.75 |
| 无抑郁症状 | 518 | 9.57±1.29 | 2.84±0.57 | 4.13±1.41 | 2.17±0.95 | 7.85±1.37 | 26.60±3.67 |
| Z     |     | -2.126    | -0.336    | -1.664    | -0.825    | -1.373    | -2.070     |
| P     |     | 0.034     | 0.737     | 0.096     | 0.409     | 0.170     | 0.038      |

表 3 MMSE 正常和下降的老年人 HAMD 评分比较

分,  $M(P_{25}, P_{75})$

| 组别      | 例数  | 焦虑/躯体化          | 体质量             | 认知障碍            | 日夜变化            | 迟缓              | 睡眠障碍            | 绝望感             | 总分              |
|---------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 总体      | 628 | 1.00(0.00,2.00) | 0.00(0.00,0.00) | 0.00(0.00,1.00) | 0.00(0.00,0.00) | 0.00(0.00,1.00) | 0.00(0.00,2.00) | 0.00(0.00,1.00) | 3.00(1.00,6.00) |
| MMSE 正常 | 570 | 1.00(0.00,2.00) | 0.00(0.00,0.00) | 0.00(0.00,1.00) | 0.00(0.00,0.00) | 0.00(0.00,1.00) | 0.00(0.00,2.00) | 0.00(0.00,1.00) | 3.00(1.00,6.00) |
| MMSE 下降 | 58  | 1.00(0.00,2.00) | 0.00(0.00,0.00) | 1.00(0.00,1.00) | 0.00(0.00,0.00) | 0.00(0.00,1.00) | 1.00(0.00,2.25) | 0.00(0.00,1.00) | 3.50(1.75,7.00) |
| Z       |     | -0.754          | -0.263          | -2.002          | -0.060          | -2.977          | -0.733          | -0.705          | -0.862          |
| P       |     | 0.451           | 0.792           | 0.045           | 0.952           | 0.003           | 0.464           | 0.481           | 0.389           |

表 4 HAMD 与 MMSE 评分的相关性分析( $n=628$ )

r

| HAMD   | 定向力      | 即刻记忆     | 注意力和计算力  | 回忆     | 语言       | MMSE 总分  |
|--------|----------|----------|----------|--------|----------|----------|
| 认知障碍   | -0.084*  | -0.050   | -0.066   | 0.008  | -0.120** | -0.092*  |
| 睡眠障碍   | -0.060   | -0.034   | -0.063   | -0.049 | -0.030   | -0.079*  |
| 迟缓     | -0.137** | -0.132** | -0.203** | -0.068 | -0.117** | -0.188** |
| 焦虑/躯体化 | -0.009   | -0.024   | -0.049   | 0.001  | -0.005   | -0.040   |
| 体重     | -0.016   | -0.003   | -0.039   | 0.015  | 0.040    | 0.013    |
| 日夜变化   | 0.017    | -0.030   | -0.076   | -0.013 | -0.060   | -0.045   |
| 绝望感    | -0.051   | -0.064   | -0.058   | -0.056 | -0.056   | -0.080*  |
| 总分     | -0.074   | -0.072   | -0.114** | -0.040 | -0.082*  | -0.123** |

注: \*  $P<0.05$ , \*\*  $P<0.01$ 。

**3.2 社区老年人认知功能的影响因素** 增龄为认知功能下降的危险因素<sup>[2]</sup>, 本研究发现年龄越大的老年人 MMSE 评分越低, 可能由于随着年龄增加, 大脑会出现萎缩, 导致大脑的功能有所下降。丧偶是老年人认知功能下降的危险因素<sup>[2,14]</sup>, 本研究显示单身老年人 MMSE 均分更低, 可能因为该人群失去了婚姻关系中被照料、亲情慰藉及部分社会支持, 常常会感到孤独及出现认知功能退化。本研究与多项研究一致认为, 受教育程度低是老年人认知功能下降的危险因素<sup>[2,14]</sup>, 可能由于大脑具有可塑性, 教育可促进认知功能如逻辑推理、抽象思维等能力的进一步发展, 还可以保护神经元联结, 从而维持较好的认知功能。本研究还发现, 兴趣爱好少的老年人认知功能下降发生率更高, 这与祝孔辉等<sup>[15]</sup> 研究结果一致, 经常参加社区活动及具有一定业余爱好的人群认知功能下降发生率相对减少, 提示应注意培养和维持老年人的兴趣爱好。

**3.3 社区老年人抑郁症状的影响因素** 本研究发现, 抑郁症状发病率女性高于男性, 这与《黄帝内经》中记载“妇女多郁”的观点相吻合, 女性绝经后体内雌激素水平下降对情绪会产生较大影响, 本研究对象以老年女性人群为多, 可能与本研究女性抑郁症状发生率高于男性有关。文化程度对抑郁的影响尚存争议, 有研究认为文化程度与抑郁发生率无相关性<sup>[13]</sup>, 也有研究认为受教育程度越低, 抑郁发生率越高<sup>[16]</sup>, 本研

究结果与后者一致, 这可能与文化程度较低者在自我效能、认知水平、自我应对、健康相关行为等方面均表现欠佳有关, 更容易产生不良情绪。本研究发现仅一种兴趣爱好者抑郁症状发生率更高, 可能由于兴趣爱好少的老年人因为自身性格的因素, 参与社交活动较少, 获得社会支持减少, 遇到烦恼不轻易跟人倾诉, 容易产生抑郁、孤独、焦虑等负面情绪。

**3.4 社区老年人认知功能和抑郁状态的关系** 老年人认知功能和抑郁的关系仍存在争议, 且关联机制尚不能统一<sup>[5]</sup>。部分研究认为两者密切相关, 如有一些共同临床表现和危险因素, 两者常伴随发生<sup>[17]</sup>, 抑郁症状是老年人认知功能下降的危险因素<sup>[18]</sup>, 抑郁情绪与认知功能呈负相关<sup>[7]</sup>。本研究也发现两者呈负相关, 说明认知功能越好的老年人抑郁水平越低或抑郁水平越高的老年人认知功能越差, 且文化程度、兴趣爱好多少是两者共同的危险因素, 应考虑抑郁状态和认知功能的相互影响及危险因素综合干预。

**3.5 积极采取措施改善社区老年人认知功能和抑郁状态**

**3.5.1 社区健康教育** 亟需采取有效可行的措施以预防老年人认知功能下降并改善老年人抑郁情绪, 促进健康老龄化。在社区护理实践中要结合不同人口学特征老年人的理解力和接受度, 并积极调动老年人的社会支持来共同促进健康老龄化<sup>[19]</sup>。社区护士可



以选择简单有效、通俗易懂、可行性强的健康教育方式和内容进行宣教,提高该人群及其家属对认知功能下降和抑郁的认识,如危害和危险因素等,获得相关防治知识。为了保证健康教育的效果,建议社区成立老年人健康互助小组、确定重点教育对象、组建跨社区线上线下交流平台等,促进社区老年群体健康知识传播,优化健康教育效果<sup>[20]</sup>;另外,可定期举行专题性面对面讲座,同时给予个性化的健康指导,发放宣教手册,增强健康教育的刺激频率,巩固宣教效果。

**3.5.2 社区综合干预** 需采取多元化培训方式和针对性培训内容来加强社区护士培训,以切实提高社区护士的老年护理能力。社区居委会、居家养老服务中心、卫生服务站可以联合起来,一方面要采取措施提高老年人的认知功能,包括定向力,即刻记忆,注意力和计算力,短暂回忆力,语言表述能力 5 个方面各维度的功能维持,另一方面要考虑抑郁对认知功能的影响,及时改善认知障碍、睡眠障碍、迟缓、绝望感,即可很好地改善老年人的抑郁情绪,避免抑郁对其认知功能的影响。综合干预可包括体育锻炼、认知训练、定期评估、心理护理、增加社会支持等,具体通过定期集中进行兴趣小组活动,体育锻炼指导,积极鼓励老年人“多动手、勤动脑、放宽心”,增加社会交往,且鼓励家属多关心老年人,可预防认知下降和不良情绪的产生及持续,同时,通过肢体运动,相关脑区也得到锻炼,有助于维持大脑认知功能<sup>[9]</sup>,有利于增强机体免疫力,维持良好的关节功能,延缓衰老。此外,家属应该多关心老年人,有助于预防其认知功能的下降和不良情绪的产生。认知训练是公认的对认知下降有效的干预措施,长期抑郁情绪容易进展为抑郁症,有条件的老年人可参加认知训练和心理测试,降低认知下降和抑郁的发病率,对于已经发生认知下降和抑郁症状的老年人,可采取怀旧—认知行为干预减轻其抑郁症状,改善认知功能<sup>[8]</sup>。总之,政府相关部门和医护人员要重视老年人认知损害和抑郁共病的严重性,做好一级预防和健康管管理,通过积极干预,提高老年人生活质量。

#### 4 小结

对武汉市社区老年人调查发现,部分老年人存在认知功能下降和抑郁症状,且认知功能越好的老年人抑郁水平越低,需积极采取措施预防老年人认知功能下降,改善抑郁情绪,促进积极老龄化。本研究设计属于横断面调查,无法建立认知功能下降和抑郁状态的因果关系,今后将收集随访数据,深入阐释两者的关系。

#### 参考文献:

- [1] 湖北省民政厅. 湖北日报:12 城 60 岁以上老年人口占 21.27% [DB/OL]. (2019-01-21) [2019-03-01]. [http://mzt.hubei.gov.cn/xw/201901/t20190121\\_376908.shtml](http://mzt.hubei.gov.cn/xw/201901/t20190121_376908.shtml).
- [2] 解瑞宁,李英娥. 社区老年人认知功能及影响因素[J]. 中

国健康心理学杂志,2015,23(8):1222-1224.

- [3] 王春梅,张悦怡,钱群花,等. 桐乡市老年人认知功能现状调查及影响因素分析[J]. 中国预防医学杂志,2016,17(12):936-939.
- [4] Takagaki K, Okamoto Y, Jinnin R, et al. Behavioral activation for late adolescents with subthreshold depression: a randomized controlled trial[J]. Eur Child Adolesc Psychiatry, 2016, 25(11):1171-1182.
- [5] 洪紫静,周玮,胡蓉蓉,等. 轻度认知功能障碍与老年抑郁关系的研究进展[J]. 中国康复理论与实践,2018,24(9):1052-1054.
- [6] 段耀飞,宋泽婧,薛海红,等. 贝叶斯半参数多状态模型在老年人认知与抑郁关系研究中的应用[J]. 中国卫生统计,2018,35(2):189-193.
- [7] 陈昕,赵鹤亮. 中国社区中老年人抑郁情绪与认知功能的相关性[J]. 中国老年学杂志,2018,38(4):971-973.
- [8] 王晓松,吕晓凡,刘梦姣,等. 怀旧—认知行为干预对老年人抑郁症状和认知功能的影响[J]. 护理学杂志,2016,31(7):5-8.
- [9] Zuidersma M, Sjöberg L, Pantzar A, et al. A bi-factor model of the Montgomery Asberg Depression Rating Scale and future cognitive impairments in older adults: a 6-year follow-up study[J]. J Psychiatr Res, 2019, 58(109):1-9.
- [10] 黄觉斌. 自然人群中老年人轻度认知障碍的随访研究[D]. 北京:中国协和医科大学,2002.
- [11] 邓茜,王志会,王丽敏,等. 中国老年人群认知功能状况的现况调查[J]. 中华预防医学杂志,2013,47(9):811-815.
- [12] 李文秀,刘学,史战明,等. 北京市海淀区老年人认知功能状况及其影响因素[J]. 中国健康心理学杂志,2015,23(3):430-433.
- [13] 李珍,甄薇,毛宗福. 武汉市社区老年人抑郁状况及其影响因素研究[J]. 现代预防医学,2018,45(1):102-105.
- [14] 杨晓珊,王文杰,丁小婷,等. 武汉社区不同性别老年人认知功能及影响因素研究[J]. 现代预防医学,2017,44(4):684-688.
- [15] 祝孔辉,李浩. 高龄人群轻度认知功能损害的影响因素分析[J]. 中国实用神经疾病杂志,2015,18(7):52-54.
- [16] 罗明宇,马伟,伊向仁,等. 济南市部分城市社区老年人教育程度与抑郁状态关系[J]. 中国老年学杂志,2016,36(9):2241-2253.
- [17] Ismail Z, Smith E E, Geda Y, et al. Neuropsychiatric symptoms as early manifestations of emergent dementia: provisional diagnostic criteria for mild behavioral impairment[J]. Alzheimers Dement, 2016, 12(2):195-202.
- [18] 曾令烽,梁伟雄,曹烨,等. 不同程度认知障碍与老年患者抑郁症相关性研究[J]. 中华中医药杂志,2016,31(5):1906-1913.
- [19] 吴凡,绳宇. 城市社区老年人健康老龄化现状及相关因素分析[J]. 护理学杂志,2018,33(13):84-87.
- [20] 卢钰琼,路云,李毅仁,等. 基于社会网络理论的城市老年健康教育优化设计[J]. 卫生经济研究,2018,34(10):37-40.

(本文编辑 韩燕红)