

· 临床研究 ·

海口市某三级甲等医院老年住院患者自理能力和认知功能现状调查及其相关性分析

周文杰, 阳晓丽, 程鹏飞, 李斌*, 曾冬阳

(海南医学院国际护理学院, 海口 571199)

【摘要】 **目的** 明确海口市某三级甲等医院老年住院患者的日常生活自理能力与认知功能现状, 并分析两者之间的相关性。**方法** 应用一般资料问卷、Barthel 指数评定量表、简易精神状态检查表对 2019 年 7 月至 2019 年 10 月海口市某三级甲等医院老年病科的 219 例患者进行评估。采用 SPSS 22.0 统计软件进行数据分析。采用 Spearman 相关法分析自理能力与认知功能的相关性。**结果** 219 例老年患者中有 185 例(84.5%) 出现了不同程度的自理能力受损, 不同年龄的老年患者自理能力比较, 差异有统计学意义($H=15.34, P<0.05$); 有 125 例(57.1%) 出现了不同程度的认知障碍, 不同学历的老年患者认知功能比较, 差异有统计学意义($H=9.57, P<0.05$)。日常生活自理能力与认知功能总体之间呈正相关性($r=0.26, P<0.01$)。**结论** 老年住院患者日常生活自理能力受损率和认知障碍发生率均较高, 认知障碍与自理能力受损之间呈正相关性。

【关键词】 老年人; 痴呆; 自理能力; 认知功能

【中图分类号】 R473

【文献标志码】 A

【DOI】 10.11915/j.issn.1671-5403.2021.06.088

Status survey and correlation analysis on self-care ability and cognitive function among elderly inpatients in an upper first-class hospital in Haikou City

ZHOU Wen-Jie, YANG Xiao-Li, CHENG Peng-Fei, LI Bin*, ZENG Dong-Yang

(International Nursing School, Hainan Medical University, Haikou 571199, Hainan Province, China)

【Abstract】 **Objective** To clarify the current situation of self-care ability of daily living and cognitive function in elderly inpatients from an upper first-class hospital in Haikou, Hainan Province, and to analyze the correlation between their self-care ability and cognitive function. **Methods** The general information questionnaire, Barthel index rating scale, and mini-mental state examination were used to evaluate 219 elderly inpatients from Department of Geriatrics of the hospital from July 2019 to October 2019. SPSS statistics 22.0 was used to perform the statistical analysis. Spearman correlation analysis was employed to analyze the correlation between self-care ability and cognitive function. **Results** Of 219 elderly patients, 185 (84.5%) showed impaired self-care ability at different severities. Significant difference was seen in the ability among the elderly patients at different ages ($H=15.34, P<0.05$). There were 125 (57.1%) patients presenting cognitive impairment at different levels. There was a statistical difference in cognitive function among those with different education levels ($H=9.57, P<0.05$). Self-care ability of daily living was positively correlated with overall cognitive function in elderly inpatients ($r=0.26, P<0.01$). **Conclusion** Elderly inpatients have higher prevalence of impaired self-care ability of daily living and cognitive impairment, and the two abilities are positively correlated.

【Key words】 aged; dementia; self-care ability; cognitive function

This work was supported by the Key Research and Development Program of Hainan Province (ZDYF2018112).

Corresponding author: LI Bin, E-mail: lblblb1999@163.com

老年人常因慢性疾病或机体的退行性变化造成日常生活自理能力和认知能力受损。随着我国人口老龄化趋势日益加剧, 老年住院患者人数亦随之增加。通过对老年患者日常生活自理能力和认知功能进行评估, 尽早识别自理能力受损和认知障碍的老年

患者, 依据其自理程度制定相应的护理计划, 早期采取干预措施, 可延缓失能或老年痴呆进程^[1,2]。海南省早期教育水平相对落后, 多数老年人所受教育有限, 认知形成受到影响。目前关于海南地区老年人自理能力与认知功能的相关性研究鲜有报道。因此,

收稿日期: 2020-08-11; 接受日期: 2020-12-14

基金项目: 海南省重点研发计划项目(ZDYF2018112)

通信作者: 李斌, E-mail: lblblb1999@163.com

本研究通过评估海口市某三级甲等医院老年住院患者的日常生活自理能力及认知功能,分析两者之间相关性,为临床采取有效预防及干预措施提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用便利抽样法选取2019年7月至2019年10月海口市某三级甲等医院老年病科入住 ≥ 5 d且病情稳定的219例患者为研究对象,其中男性112例,女性107例,年龄60~106(79.7 \pm 10.1)岁。纳入标准:(1)年龄 ≥ 60 岁;(2)知情同意并且自愿参加。排除标准:(1)有交流障碍且无照护者协助沟通;(2)急危重症(病情危重、手术)或终末期;(3)无法配合完成此次研究。

1.2 方法

1.2.1 数据采集 由培训合格的调查员采集数据,当场发放与回收问卷。对于文化程度低,视力、听力下降的患者,可由调查员或陪护在询问之后代为填写。本次研究共发放235份问卷,回收合格问卷219份,合格率为93.2%。

1.2.2 研究工具 (1)一般资料问卷:由研究者根据研究目的及需求设计,主要包括年龄、性别、婚姻、学历、慢性病种类、服药种类、疼痛等相关资料。(2)Barthel指数(Barthel Index, BI)评定量表:由Dorother等^[3]制定,是世界公认的最常用来评估日常生活自理能力的量表。该量表包括进食、洗澡、修饰、穿衣、大便控制、小便控制、用厕、床椅转移、平地行走及上下楼梯,共10项内容。总分范围0~100分,依据总得分划分患者自理能力:100分为完好、61~99分为轻度受损、41~60分为中度受损、 ≤ 40 分为重度受损。(3)简易精神状态检查表(mini-mental state examination, MMSE):是国际上颇具影响力的认知功能筛查工具,最初由Folstein等^[4]提出,该表总分范围0~30分,得分越高,认知功能越好,27~30分为正常、21~26分为轻度痴呆、10~20分为中度痴呆、 ≤ 9 分为重度痴呆。划分是否痴呆与受教育程度也有关,老年人文盲 ≤ 17 分、小学 ≤ 20 分、中学 ≤ 22 分、大学 ≤ 24 分,则为痴呆。中文版的MMSE的重测信度为0.91,联合检查信度为0.99^[5]。

1.3 统计学处理

使用SPSS 22.0统计软件进行数据分析。计量资料呈正态分布者以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,呈偏态分布者以中位数(M)和四分位数间距(Q)表示;计数资料以例数(百分率)表示,2组间比较采用Mann-Whitney U 检验,多组间比较采用Kruskal-

Wallis H 检验。采用Spearman相关法分析自理能力与认知功能的相关性。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象的一般资料

研究对象的一般资料包括年龄、性别、婚姻、学历、慢性病种类、服药种类、疼痛(表1)。其中慢性病种类[2(1,3)]种,服药种类[1(1,3)]种。

表1 研究对象一般资料

Table 1 General data of research subjects

($n=219$)

Item	n	%
Age		
60 years \leq age $<$ 70 years	39	17.8
70 years \leq age $<$ 80 years	54	24.7
80 years \leq age $<$ 90 years	95	43.4
Age ≥ 90 years	31	14.1
Gender		
Male	112	51.1
Female	107	48.9
Marital status		
Married	120	54.8
Unmarried	3	1.4
Divorced or widowed	96	43.8
Education level		
Primary schools or below	104	47.5
Middle school	82	37.4
Junior college or above	33	15.1
Chronic diseases		
1	81	37.0
2	74	33.8
≥ 3	64	29.2
Types of medicine		
0	17	7.8
1	53	24.2
2	75	34.2
≥ 3	74	33.8
Pain		
No	98	44.7
Yes	121	55.3

2.2 患者日常生活自理能力现状

219例老年患者日常生活自理能力得分[80(55,95)]分。自理能力完好者34例(15.5%);自理能力受损者185例(84.5%),其中自理能力轻度受损者113例(61.0%)、中度受损者41例(22.2%)、重度受损者31例(16.8%)。不同年龄的患者自理能力比较,差异有统计学意义($H=15.34$, $P < 0.05$)。疼痛对患者自理能力影响比较,差异无统计学意义($z=-1.43$, $P > 0.05$)。详见表2。

表2 年龄和疼痛对患者自理能力影响比较

Table 2 Comparison of effects of age and pain on self-care ability of patients [n(%)]

Item	Total (n=219)	Self-care ability				H/Z	P value
		No damage (n=34)	Slight damage (n=113)	Moderate damage (n=41)	Severe damage (n=31)		
Age						15.34	0.002
60 years ≤ age < 70 years	39(17.8)	10(29.4)	21(18.6)	6(14.6)	2(6.5)		
70 years ≤ age < 80 years	53(24.2)	12(35.3)	23(20.4)	11(26.8)	7(22.5)		
80 years ≤ age < 90 years	95(43.4)	12(35.3)	54(47.8)	15(36.6)	14(45.2)		
Age ≥ 90 years	32(14.6)	0(0.0)	15(13.2)	9(22.0)	8(25.8)		
Pain						-1.43	0.42
No	98(44.7)	20(58.8)	46(40.7)	18(43.9)	14(45.2)		
Yes	121(55.3)	14(41.2)	67(59.3)	23(56.1)	17(54.8)		

2.3 患者认知功能现状

本研究中认知正常者 94 例(42.9%);认知障碍者 125 例(57.1%),其中轻度痴呆者 96 例(76.8%)、中度痴呆者 21 例(16.8%)、重度痴呆者 8 例(6.4%)。不同年龄患者认知功能比较,差异无统计学意义($H = 5.81, P > 0.05$)。不同学历患者认知功能比较,差异有统计学意义($H = 9.57, P < 0.05$)。详见表 3。

2.4 患者认知功能与自理能力相关性

本研究结果表明,认知障碍与自理能力受损总体之间具有正相关性($r = 0.26, P < 0.01$)。不同等级认知功能与自理能力间亦具有相关性,详见表 4。

3 讨论

老年人的日常生活自理能力可以评价和衡量其健康状况和生活质量,临床中常依据患者的自理能力分级结合病情给予相应的等级护理^[6]。老年患者受疾病、疼痛、年龄等因素的影响,导致其自理能力部分受损,需要不同程度依赖他人。既往研究表明,年龄是老年人的自理能力受损的影响因素之一,本研究中不同年龄的老年患者自理能力比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),与以往的研究结果相同^[7],分析原因为随着年龄的增长,老年患者机体的协调力、平衡力及活动力均会下降,更易出现自理

表3 年龄、学历对患者认知功能影响比较

Table 3 Comparison of the effects of age and educational background on cognitive function of patients [n(%)]

Item	Total (n=219)	Cognitive function				H	P value
		Without dementia (n=94)	Mild dementia (n=96)	Moderate dementia (n=21)	Severe dementia (n=8)		
Age						5.81	0.12
60 years ≤ age < 70 years	39(17.8)	23(24.5)	13(13.5)	3(14.3)	0(0.0)		
70 years ≤ age < 80 years	53(24.2)	24(25.5)	21(21.9)	6(28.6)	2(25.0)		
80 years ≤ age < 90 years	95(43.4)	35(37.2)	48(50.0)	8(38.1)	4(50.0)		
Age ≥ 90 years	32(14.6)	12(12.8)	14(14.6)	4(19.0)	2(25.0)		
Education level						9.57	0.02
Primary school or below	104(47.5)	47(50.0)	42(43.7)	11(52.4)	4(50.0)		
Middle school	82(37.4)	38(40.4)	35(36.5)	7(33.3)	2(25.0)		
Junior college or above	33(15.1)	9(9.6)	19(19.8)	3(14.3)	2(25.0)		

表4 不同等级认知功能与自理能力间的相关性分析

Table 4 Correlation analysis of MMSE and self-care ability at different level (r)

Classification	No damage	Slight damage	Moderate damage	Moderate damage
Without dementia	0.21**	0.03	-0.11	-0.14*
Mild dementia	-0.13	0.05	0.05	0.01
Moderate dementia	-0.09	-0.06	0.12	0.05
Severe dementia	-0.08	-0.10	-0.03	0.24**

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$.

能力受损。本研究中患者均处于疾病稳定期,其疼痛评分多为1~2分,未对生活自理能力造成明显影响,因此本研究结果发现,疼痛对老年患者自理能力影响比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

认知功能会随着年龄的增加而受损,轻度认知障碍在老年人中较普遍,也是老年痴呆的前驱阶段,若不加以干预则会进一步发展为老年痴呆,不仅影响患者身心健康,还增加整个家庭和社会的负担^[8]。研究表明, ≥ 65 岁老年人认知障碍患病率为7%~40%^[9]。伯贞艳等^[10]对成都市社区的认知现状调查发现, ≥ 60 岁的老年人认知障碍发生率为40.9%。本研究结果显示, ≥ 60 岁的老年人认知障碍发生率为57.1%(125/219),不同年龄老年患者的认知功能比较,差异无统计学意义($P>0.05$),分析原因为本研究中高龄老人居多,年龄分布较集中,因此认知功能的差异不明显。教育不仅影响概念形成、词汇表达,还影响视觉感知、记忆等认知功能^[11]。早年受教育程度与老年人认知形成之间有密切关系,在评价老年人认知功能时一定要了解其受教育水平^[12]。目前学者们调查发现长沙、天津等地的老年人认知障碍的发生率为17.6%~35.84%^[13,14],多因素分析结果表明,文化程度是认知障碍的主要影响因素之一,文化程度越低,患者认知障碍越严重^[15,16]。本研究老年患者认知障碍的发生率高于其他地区,不同学历老年患者认知功能比较,差异有统计学意义($P<0.05$),分析是由于本研究中老年患者小学及以下学历104例(47.5%)、中学学历82例(37.4%),学历普遍不高。

王利等^[17]对老年人自理能力的调查发现,认知功能水平会影响老年人的自理能力。本研究84.5%(185/219)的老年人出现不同程度的自理能力受损,57.1%(125/219)的老年人出现不同程度的认知障碍。进行不同等级认知功能与自理能力间的相关性分析发现,认知功能正常与自理能力重度受损呈负相关性($r=-0.14$, $P<0.05$)、重度痴呆与自理能力重度受损呈正相关性($r=0.24$, $P<0.01$),认知功能正常与自理能力完好呈正相关性($r=0.21$, $P<0.01$),说明认知功能越好,老年患者的自理能力越好。发生认知障碍与自理能力受损总体之间具有正相关性($r=0.26$, $P<0.01$)。相关研究发现,可通过体育锻炼、心理干预、记忆强化训练等措施延缓认知功能继续下降,防止进一步发展为老年痴呆,从而降低对老年人日常生活自理能力的影响^[18,19]。

综上,本研究结果显示海口市某医院老年病科住院患者的日常生活自理能力受损率和认知障碍发生率较高,认知障碍与自理能力受损之间呈正相关性。通过对患者进行认知功能的干预,不仅可以改善认知,减缓进入老年痴呆的进程,同时还可以有效提高患者的日常生活自理能力,具有临床实用性。但本研究也存在局限性:(1)仅选取了海口市一家医院的老年病科患者进行研究,样本量偏小;(2)选择的调查工具较普通。今后将使用针对性更强的调查工具开展大样本的研究,以期进一步证实该研究结果。

【参考文献】

- [1] 谢佳宁. 医养结合老年科患者自理能力与分级护理、护理时间的关系[J]. 医学信息, 2020, 33(5): 188-190. DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2020.05.065.
Xie JN. Relationship between self-care ability, graded nursing and nursing time in geriatric patients[J]. Med Inf, 2020, 33(5): 188-190. DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2020.05.065.
- [2] 方园, 刘会, 宋勇, 等. 中国中老年人认知功能状况及其影响因素分析[J]. 公共卫生与预防医学, 2019, 30(3): 75-78. DOI: 10.3969/j.issn.1006-2483.2019.03.017.
Fang Y, Liu H, Song Y, et al. Analysis of cognitive function status and its influencing factors among middle-aged and elderly people in China[J]. J Public Health Prev Med, 2019, 30(3): 75-78. DOI: 10.3969/j.issn.1006-2483.2019.03.017.
- [3] Mahoney FI, Barthel DW. Function evaluation: the Barthel index[J]. Md State Med J, 1965, 14: 61-65.
- [4] Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician[J]. J Psychiatr Res, 1975, 12(3): 189-198. DOI: 10.1016/0022-3956(75)90026-6.
- [5] 周小炫. 中文版简易智能精神状态检查量表在脑卒中患者中的信效度初步研究[D]. 福建:福建中医药大学, 2015.
Zhou XX. A preliminary study of the validity and reliability of the Chinese version of mini-mental state examination in stroke patients[D]. Fujian: Fujian University of Traditional Chinese Medicine, 2015.
- [6] 成放群, 唐颖. 住院患者自理能力与护理分级、护理时间的相关性研究[J]. 当代护士, 2017, (4): 21-23. DOI: 10.3969/j.issn.1006-6411.2017.04.008.
Cheng FQ, Tang Y. Study on the correlation between self-care ability of inpatients and nursing grading and nursing time[J]. Today Nurse, 2017, (4): 21-23. DOI: 10.3969/j.issn.1006-6411.2017.04.008.
- [7] 赵宇, 郑成荣, 白洁, 等. 影响住院老年患者日常生活自理能力的相关危险因素分析[J]. 中华保健医学杂志, 2019, 21(5): 405-407. DOI: 10.3969/j.issn.1674-3245.2019.05.003.
Zhao Y, Zheng CR, Bai J, et al. A correlation risk factor analysis

- for daily life self-care disability in elderly inpatients[J]. *Chin J Health Care Med*, 2019, 21(5): 405-407. DOI: 10.3969/j.issn.1674-3245.2019.05.003.
- [8] 赵春善, 高玲, 孟繁明. 认知训练对老年轻度认知障碍认知功能影响的meta分析[J]. *中国老年学杂志*, 2018, 38(22): 5487-5492. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2018.22.046.
- Zhao CS, Gao L, Meng FM. Effect of cognitive training on cognitive function of elderly patients with mild cognitive impairment: a meta-analysis[J]. *Chin J Gerontol*, 2018, 38(22): 5487-5492. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2018.22.046.
- [9] Ferri CP, Prince M, Brayne C, *et al.* Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study[J]. *Lancet*, 2005, 366(9503): 2112-2117. DOI: 10.1016/S0140-6736(05)67889-0.
- [10] 伯贞艳, 况伟宏, 王阳, 等. 成都市社区老年人认知功能受损状况及影响因素研究[J]. *四川大学学报(医学版)*, 2018, 49(5): 759-764. DOI: 10.13464/j.scuxbyxb.2018.05.014.
- Bo ZY, Kuang WH, Wang Y, *et al.* Cognitive impairments and associated factors in community-dwelling elderly in chengdu, Sichuan Province[J]. *J Sichuan Univ (Med Sci Ed)*, 2018, 49(5): 759-764. DOI: 10.13464/j.scuxbyxb.2018.05.014.
- [11] Katzman R. Education and the prevalence of dementia and Alzheimer's disease[J]. *Neurology*, 1993, 43(1): 13-20. DOI: 10.1212/wnl.43.1_part_1.13.
- [12] 周波, 王炜, 王鲁宁. 老年人认知功能与年龄及受教育程度的关系[J]. *实用医学杂志*, 2007, 23(1): 117-118. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5725.2007.01.051.
- Zhou B, Wang W, Wang LN, Relationship between cognitive functions and age, education among the elder people[J]. *J Pract Med*, 2007, 23(1): 117-118. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5725.2007.01.051.
- [13] 王爱民, 黄灿, 周颖, 等. 长沙市社区老年人轻度认知功能障碍患病情况及影响因素[J]. *中国老年学杂志*, 2016, 36(7): 1743-1745. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2016.07.093.
- Wang AM, Hang C, Zhou Y, *et al.* The prevalence and risk factors of mild cognitive impairment in community elderly in Changshang[J]. *Chin J Gerontol*, 2016, 36(7): 1743-1745. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2016.07.093.
- [14] 贺源, 张雪媛, 乔雪梅, 等. 天津市养老院老人认知功能障碍
 现况调查及影响因素分析[J]. *老年医学与保健*, 2017, 23(4): 290-293. DOI: 10.3969/j.issn.1008-8296.2017.04.015.
- He Y, Zhang XY, Qiao XM, *et al.* Cross-sectional survey on cognitive impairment of the elderly in Tianjin nursing home and influencing factor analysis[J]. *Geriatr Health Care*, 2017, 23(4): 290-293. DOI: 10.3969/j.issn.1008-8296.2017.04.015.
- [15] Matsuoka H, Yamaguchi H. Path dependence in social and psychological risk factors for dementia[J]. *Dement Neuropsychol*, 2011, 5(1): 2-7. DOI: 10.1590/S1980-57642011DN05010002.
- [16] 林志家. 老年人健康状况与认知功能的关系研究[D]. 苏州: 苏州大学, 2016.
- Lin ZJ. Study on association between health condition and cognitive function among the elderly[D]. Suzhou: Soochow University, 2016.
- [17] 王利, 郭俊艳, 栾复新. 海南省百岁老人生活自理能力及其影响因素研究[J]. *中华现代护理杂志*, 2016, 22(22): 3185-3187. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2016.22.020.
- Wang L, Guo JY, Luan FX. Survey and analysis on ability of daily life and its correlation in centenarians of Hainan province[J]. *Chin J Mod Nurs*, 2016, 22(22): 3185-3187. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2016.22.020.
- [18] 赵禹, 李峥. 广场舞对社区老年轻度认知障碍合并抑郁症状患者的干预效果[J]. *中国老年学杂志*, 2020, 40(9): 1896-1900. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2020.09.034.
- Zhao Y, Li Z. Intervention effect of square dance on elderly community patients with mild cognitive impairment combined with depressive symptoms[J]. *Chin J Gerontol*, 2020, 40(9): 1896-1900. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2020.09.034.
- [19] 张晨华. 认知干预结合心理护理对老年卒中后认知障碍患者的影响及MMSE, ADL和MOCA分析[J]. *世界最新医学信息文摘*, 2019, 19(98): 352. DOI: 10.19613/J.CNKI.1671-3141.2019.98.198.
- Zhang CH. Effect of cognitive intervention combined with psychological nursing on elderly patients with cognitive impairment after stroke and analysis of MMSE, ADL and MOCA[J]. *World Latest Med Inf*, 2019, 19(98): 352. DOI: 10.19613/J.CNKI.1671-3141.2019.98.198.

(编辑: 和雨璇)