

· 临床研究 ·

住院老年患者社会支持与住院情况的相关性分析

余报¹, 黄家贵², 高艳玲¹, 金沿欣¹, 曹桢¹, 胡勇¹, 何艳^{1*}

(宜宾市第二人民医院:¹ 老年医学科,² 神经内科, 四川 宜宾 644000)

【摘要】目的 探讨社会支持与住院老人入院一般情况和结局事件(好转、自动出院或死亡)的相关性。**方法** 纳入我院老年医学科 2018 年 1 月至 2019 年 1 月入院的 1 457 例患者,分析患者家庭人均收入、居住环境、家庭照护情况、与家属的亲密程度等社会支持情况对患者近 1 年内住院次数、入院时日常生活能力(Bathel ADL)以及结局事件(死亡或自动出院)的影响。应用 SPSS 22.0 软件进行统计学分析,单因素相关性分析采用 Spearman 相关分析,多因素相关性分析采用 logistic 回归分析。**结果** 纳入患者的年龄、家庭人均收入、入院时 Bathel ADL、慢病个数与患者近 1 年内住院次数相关($r=0.47, 0.49, -0.45, 0.69, P<0.05$);logistic 回归分析显示患者近 1 年内住院次数与年龄、家庭人均收入、入院时 Bathel ADL 有关($OR=2.73, 2.15, 3.51, P<0.05$)。年龄影响患者入院时的 Bathel ADL 水平($r=-0.62, P<0.05$)。结局事件(死亡或自动出院)与年龄、家庭人均收入、与家属亲密程度、Bathel ADL 及慢病个数相关($r=0.70, -0.17, 0.56, 0.52, 0.69, P<0.05$);logistic 回归分析显示患者结局事件与家庭人均收入、与家属亲密程度及入院时 Bathel ADL 有关($OR=4.22, 1.65, 4.81, P<0.05$)。**结论** 年龄、家庭人均收入与入院时 Bathel ADL 影响患者住院次数及出院转归,提高社会经济水平及加强对老年人的关爱,可改善患者住院相关负性事件的发生。

【关键词】 老年人;社会支持;住院

【中图分类号】 R592

【文献标志码】 A

【DOI】 10.11915/j.issn.1671-5403.2020.11.192

Correlation analysis between social support and hospitalization in the elderly

YU Bao¹, HUANG Jia-Gui², GAO Yan-Ling¹, JIN Yan-Xin¹, CAO Zhen¹, HU Yong¹, HE Yan^{1*}

(¹Department of Geriatrics, ²Department of Neurology, Yibin Second People's Hospital, Yibin 644000, Sichuan Province, China)

【Abstract】Objective To investigate the correlation of social support with general condition of hospitalization and outcome events (improvement, automatic discharge or death) in the hospitalized elderly people. **Methods** A total of 1 457 patients admitted in our geriatric department from January 2018 to January 2019 were enrolled in this study. The effects of household income per capita, living environment, family care situation, intimacy with family members, and other social support on the hospitalization times within recent 1 year, activities of daily living (Bathel ADL) and the outcome events (death or automatic discharge) were analyzed. SPSS statistics 22.0 was used to perform the statistical analysis. Spearman correlation analysis was employed for univariate correlation analysis, and logistic regression analysis for multivariate correlation analysis. **Results** Among the 1 457 patients, significant correlations were observed in age, household income per capita, Bathel ADL at admission, and number of underlying diseases with the hospitalization times in recent 1 year ($r=0.47, 0.49, -0.45, 0.69, P<0.05$). Logistic regression analysis showed that the hospitalization times in recent 1 year were correlated with age, household income per capita, and Bathel ADL ($OR=2.73, 2.15, 3.51, P<0.05$). Age affected the patients' Bathel ADL at admission ($r=-0.62, P<0.05$). The outcome events (death or automatic discharge) were related to age, household income per capita, intimacy with family members, Bathel ADL and number of underlying diseases ($r=0.70, -0.17, 0.56, 0.52, 0.69, P<0.05$). Logistic regression analysis indicated that the outcome events were correlated with household income per capita, intimacy with family members and Bathel ADL at admission ($OR=4.22, 1.65, 4.81, P<0.05$). **Conclusion** Age, household income per capita, and Bathel ADL at admission affect the hospitalization frequency and discharge outcome of patients. Improving the social economic level and strengthening the care for the elderly can improve the incidence of hospitalization related negative events.

收稿日期: 2020-02-24; 接受日期: 2020-07-19

基金项目: 宜宾市卫健委课题(19-30)

通信作者: 何艳, E-mail: heyanyan1986113@163.com

[Key words] aged; social support; hospitalization

This work was supported by the Project of Yibin Health Commission (19-30).

Corresponding author: HE Yan, E-mail: heyanyan1986113@ 163.com

中国老年人口将近 3 亿,良好的社会支持系统是社会和谐的基础,也是老年人健康长寿的保障。目前国内外老年人的研究主要围绕一般人口学因素、生物因素、自身健康状况、生活方式等方面开展,随着医学模式的转变,家庭和社会因素威胁我国老年人生存质量和健康逐渐受到广大健康从业者的关注。目前家庭和社会因素即社会支持对老年人患病住院的影响相关文献较少,且大部分社会支持的文献采用社会支持分级量表(social support rating scale,SSRS)得到一个总分进行分析,而没有对具体组分进行分析。因此,我们采用北京协和医院的老年综合评估软件中的社会支持部分对数据进行统计,分析我科近 1 年老年住院患者的社会支持与住院相关情况的关系,探讨社会支持的影响。

1 对象与方法

1.1 研究对象

收集宜宾市第二人民医院老年医学科 2018 年 1 月至 2019 年 1 月入院的 1 457 例患者的临床资料。纳入标准:(1)年龄≥60 岁;(2)正式的宜宾市户口登记,所在地居住至少 1 年以上;(3)调查对象自愿填写调查问卷且知情同意,植物状态或意识昏迷者由家属代评估相关问题。排除标准:不能完成询问者及不同意完成询问者。

1.2 方法

社会支持评定采用北京协和医院老年综合评估软件版本中所包含的部分来进行评估,调查项目由

专人完成。日常生活能力(activities of daily living, ADL)采用 Bathel ADL 量表由本科室经过专门培训的人员在患者入院后 1 周内完成评估。

1.3 调查项目

患者姓名、性别、年龄、家庭人均收入、居住情况等一般人口学特征指标及与家属亲密程度、慢性疾病种类、住院次数(近 1 年内)、出院情况(好转、自动出院或死亡)等项目资料。

1.4 数据缺失

当所有评估内容中有 20% 的数据缺失时,该份评估作废。如果一个问题有一个条目缺失,则不计该条目分值。

1.5 统计学处理

应用 SPSS 22.0 软件进行统计学分析。计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,不服从正态分布或等级资料的单因素相关性分析采用 Spearman 相关分析,分类资料的相关性分析采用 Pearson 列联系数描述,多因素相关分析采用 logistic 回归分析。各变量属性划分及赋值见表 1。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料比较

共纳入 1 457 例患者,年龄 60~101(79.92 ± 7.6)岁,平均慢病(3.46 ± 1.22)种,平均 Bathel ADL(72.45 ± 5.54)分,平均住院次数(1.06 ± 0.27)次,其他资料按照表 2 所示各组分别统计。

表 1 变量属性划分及赋值
Table 1 Variable partition and assignment

Variable	Assignment
Gender	Male=0, female=1
Age	Years
Home care	Live alone=0, other=1
Degree of intimacy with relatives	Intimacy=0, general=1, below the average=2
Household income per capita (ten thousand yuan)*	<1.2=0, 1.2-2.4=1, 2.4-4.8=2, >4.8=3
Living condition	Buildings with elevators=1, buildings without elevators=2, bungalow=3
Admission (one year)	Frequency
Chronic disease	Number
Bathel ADL	Score
Outcome	Improved=0, death or automatic discharge=1

* The average family income of Yibin in 2018 was calculated using the percentile of the per capita disposable income of residents of about 24,000 yuan.

表 2 患者一般情况
Table 2 General characteristics of all subjects (n = 1457)

Item	Number	Item	Number
Gender		Degree of intimacy with relatives	
Male	785	Intimacy	794
Female	672	General	538
Home care		Below the average	125
Live alone	147	Living condition	
Others	1 310	Buildings with elevators	421
Household income per capita (ten thousand yuan)		Buildings without elevators	760
Household income per capita<1.2	244	Bungalow	276
1.2≤Household income per capita<2.4	539	Outcome	
2.4≤Household income per capita<4.8	603	Improved	1 153
Household income per capita≥4.8	71	Death or automatic discharge	304

2.2 近 1 年内住院次数相关因素分析

相关性分析显示,患者近 1 年内住院次数与年龄、家庭人均收入、慢病个数呈正相关($P<0.05$),与 Bathel ADL 呈负相关($P<0.05$),与性别、居住环境、家庭照护及与家属亲密程度无相关性(表 3)。logistic 回归分析显示,患者近 1 年内住院次数与年龄、家庭人均收入、Bathel ADL 相关($P<0.05$),与其他变量无相关性(表 4)。

2.3 入院时 Bathel ADL 相关因素分析

相关性分析显示,患者入院时 ADL 与年龄呈负相关($P<0.05$),与性别、家庭照护、家庭人均收入及与家属亲密程度等无相关性(表 5)。

2.4 结局事件(死亡或自动出院)相关因素分析

相关性分析显示,患者死亡或自动出院与年龄、Bathel ADL、与家属亲密程度、慢病个数呈正相关($P<0.05$),与家庭人均收入呈负相关($P<0.05$),与性别、家庭照护及居住环境无关(表 6)。logistic 回归分析显示,患者死亡或自动出院与家庭人均收入、与家属亲密程度及 Bathel ADL 相关($P<0.05$),与

其他变量无相关性(表 7)。

3 讨论

社会支持系统是维持社会稳定和谐的基础,也参与到老年人的功能衰退,疾病发生、发展的过程。社会支持系统不仅影响老年人的健康自评^[1],也与老年人情绪(焦虑或抑郁)、衰弱、认知功能、脑卒中、高血压、心力衰竭等状态或疾病密切相关^[2-8]。

既往研究发现,社会支持对老年人的焦虑、抑郁有重要影响,独居的老人或与一个子女同居的老人更容易出现抑郁^[6],社会支持水平越高的患者,其不良情绪体验就越少^[9]。社会支持通过抑郁直接或间接影响高血压的控制^[7]。社区老年人认知功能减退的发生率较高,也与其负性情绪及社会支持有关^[4]。对于心力衰竭的患者,得到的社会支持越多,其症状管理自我效能越好^[8]。社会支持影响患者的适应性行为,而提高老年人社会支持水平,可以提升与之相关的生命质量^[10,11]。

表 3 住院次数相关因素分析
Table 3 Analysis of relating factors of hospitalization frequency

Factor	r	P value	Factor	r	P value
Age	0.47	0.02	Degree of intimacy with relatives	0.04	0.61
Gender	0.08	0.76	Home care	0.11	0.53
Household income per capita	0.49	0.04	Bathel ADL on admission	-0.45	0.04
Living condition	-0.02	0.87	Chronic disease	0.69	0.04

表 4 住院次数 logistic 回归分析
Table 4 Logistic regression analysis of hospitalization frequency

Factor	β	SE	Wald χ^2	P value	OR(95% CI)
Age	4.50	1.12	7.78	0.04	2.73(1.24-3.97)
Household income per capita	-3.49	15.09	0.86	0.03	2.15(1.16-4.34)
Bathel ADL	-3.14	9.10	0.94	0.01	3.51(2.85-4.32)

表 5 入院时 Bathel ADL 相关因素分析
Table 5 Analysis of relevant factors of Bathel ADL at admission

Factor	<i>r</i>	<i>P</i> value
Age	-0.62	0.04
Gender	0.08	0.69
Household income per capita	-0.17	0.05
Living condition	-0.03	0.74
Degree of intimacy with relatives	0.06	0.51
Home care	0.21	0.48
Chronic disease	0.05	0.61

表 6 结局事件的相关因素分析
Table 6 Correlation analysis of outcome events

Factor	<i>r</i>	<i>P</i> value
Age	0.70	0.04
Gender	-0.04	0.67
Household income per capita	-0.17	0.04
Living condition	0.62	0.05
Degree of intimacy with relatives	0.56	0.04
Home care	0.16	0.49
Bathel ADL	0.52	0.04
Chronic disease	0.69	0.03

表 7 结局事件 logistic 回归分析
Table 7 Logistic regression analysis of outcome events

Factor	β	<i>SE</i>	Wald χ^2	<i>P</i> value	<i>OR</i> (95% <i>CI</i>)
Household income per capita	-2.48	8.81	0.08	0.03	4.22(3.07-5.36)
Degree of intimacy with relatives	2.12	4.14	1.05	0.01	1.65(1.55-1.76)
Bathel ADL	10.18	7.90	3.00	0.04	4.81(4.23-5.46)

随着年龄增长,患者日常生活能力逐渐下降^[12]。本研究结果显示,年龄影响老年患者的日常生活能力,是老年人住院的危险因素。患者患有的慢性疾病数量影响患者的机体状况,患者入院时 Bathel ADL 与患者住院次数、死亡或自动出院等负性事件相关,提示良好的日常生活能力影响患者的住院次数与疾病转归。

既往研究发现,社会支持中月收入是最重要的影响因素^[2],客观支持越差的患者,其健康自评越低。本研究结果显示,社会支持系统中家庭收入与患者 1 年内住院次数、死亡或自动出院等结局事件相关,与既往研究一致,提高家庭、社会经济水平可改善患者住院相关负性事件的发生。

此外本研究也发现,与家属的亲密程度影响着患者疾病的转归,尤其是死亡或自动出院的发生。在家庭层面,鼓励子女经常回家看望父母,加强对老年人的关爱,提升其在家庭中的地位,可改善患者死亡或自动出院等结局事件的发生。

当然本研究也存在不足,我们只是分析了社会支持中家庭收入、家属的支持等方面对患者住院的影响,没有纳入社区支持及社会其他各方面支持对患者住院的影响,我们也没有分析社会支持对患者疾病严重程度的影响,这些均需要今后更大样本的研究。

【参考文献】

[1] 潘超平,郝晓宁,薄涛,等.北京市农村地区老年人健康自评与社会支持现状及其关系研究[J]. 卫生软科学,2019,33(1): 21-24,28. DOI: 10.3969/j.issn.1003-2800.2019.01.005.

Pan CP, Hao XN, Bo T, *et al.* Study on status quo and relationship between health self-assessment and social support of the elderly in Beijing rural areas[J]. *Soft Sci Health*,2019,33(1):21-24,28. DOI: 10.3969/j.issn.1003-2800.2019.01.005.

[2] 史创,张音,李印赞.北京市农村地区老年人抑郁及焦虑多元回归分析[J]. 中国健康心理学杂志, 2019,27(6):805-812. DOI: 10.13342/j.cnki.cjhp.2019.06.002.

Shi C, Zhang Y, Li YY. Multivariate regression analysis of depression and anxiety of elderly people in rural areas of Beijing[J]. *Chin J Health Psychol*, 2019,27(6):805-812. DOI: 10.13342/j.cnki.cjhp.2019.06.002.

[3] 雷鹏琼,刘春娜,高颖,等.心理社会因素与社区老年人衰弱的相关性研究[J]. 中国全科医学,2018, 21(2):180-185. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2018.02.12.

Lei PQ, Liu CN, Gao Y, *et al.* Psychosocial factors and frailty in community-dwelling older people[J]. *Chin Gen Pract*, 2018, 21(2): 180 - 185. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2018.02.12.

[4] 龙赞,童颜,陈瑶偏,等.社区老年人认知功能、负性情绪与社会支持的相关性研究[J]. 临床精神医学杂志,2019,29(2): 91-94. DOI: 10.3969/j.issn.1005-3220.2019.02.006.

Long Y, Tong Y, Chen YP, *et al.* Correlation between cognitive function,negative emotion and social support in community elderly[J]. *J Clin Psychiatry*, 2019,29(2):91-94. DOI: 10.3969/j.issn.1005-3220.2019.02.006.

[5] 杨静,陈馨,白忠良,等.社区老年脑卒中患者的社会网络状况及影响因素研究[J]. 中国全科医学,2019,22(10):1243-1246,1250. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2019.00.092.

Yang J, Chen X, Bai ZL, *et al.* Social network status and influencing factors in community-dwelling elderly stroke patients[J]. *Chin Gen Pract*, 2019, 22(10): 1243-1246,1250. DOI: 10.12114/

j. issn. 1007-9572. 2019. 00. 092.

[6] Yong Z, Liu ZF, Zhang LL, *et al.* Association of living arrangements with depressive symptoms among older adults in China: a cross-sectional study [J]. BMC Public Health, 2019, 19 (1) : 1017. DOI: 10. 1186/s12889-019-7350-8.

[7] Zhu TF, Xue J, Chen SL, *et al.* Social support and depression related to older adults' hypertension control in rural China [J]. Am J Geriatr Psychiatry, 2019, 27 (11) : 1268 - 1276. DOI: 10. 1016/j. jagp. 2019. 04. 014.

[8] 郎倩,王淑娟,金子环,等. 老年慢性心力衰竭患者症状管理自我效能与社会支持相关性研究[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2017, 9 (11) : 1320 - 1322. DOI: 10. 3969/j. issn. 1674 - 4055. 2017. 11. 08.

Lang Q, Wang SJ, Jin ZH, *et al.* Correlation between self-efficacy for symptom management and social support in elderly patients with chronic heart failure [J]. Chin J Evid Based Cardiovasc Med, 2017, 9 (11) : 1320 - 1322. DOI: 10. 3969/j. issn. 1674 - 4055. 2017. 11. 08.

[9] Zhao W, Li Z, Wu L, *et al.* Medial sural artery perforator flap aided by ultrasonic perforator localization for reconstruction after oral carcinoma resection [J]. J Oral Maxillofac Surg, 2016, 74 (5) : 1063-1071. DOI: 10. 1016/j. joms. 2015. 11. 011.

[10] 刘一鋆,李爱娇,秘玉清,等. 社会支持与老年人健康相关生命质量的相关性[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39 (4) : 930-933. DOI: 10. 3969/j. issn. 1005-9202. 2019. 04. 053.

Liu YY, Li AJ, Mi YQ, *et al.* The relationship between social support and health-related quality of life in the elderly [J]. Chin J Gerontol, 2019, 39 (4) : 930-933. DOI: 10. 3969/j. issn. 1005 - 9202. 2019. 04. 053.

[11] 雷莎,蔡国才,陈斌,等. 社会支持对心血管疾病患者焦虑抑郁、生活质量及预后的影响[J]. 预防医学情报杂志, 2018, 34 (11) : 1456-1459.

Lei S, Cai GC, Chen B, *et al.* Influence of social support on anxiety, depression, quality of life and prognosis of patients with coronary artery disease [J]. J Prev Med Inf, 2018, 34 (11) : 1456-1459.

[12] 何艳,高艳玲,金沿欣,等. 住院老年患者日常生活能力受损的相关因素分析[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2018, 17 (1) : 53-56. DOI: 10. 11915/j. issn. 1671-5403. 2018. 01. 011.

He Y, Gao YL, Jin YX, *et al.* Related factors impairing activities of daily living in hospitalized elderly patients [J]. Chin J Mult Organ Dis Elderly, 2018, 17 (1) : 53-56. DOI: 10. 11915/j. issn. 1671 - 5403. 2018. 01. 011.

(编辑: 郑真真)

· 消 息 ·

《中华老年多器官疾病杂志》论文优先发表快速通道

为加快重大医学研究成果的交流推广,促进医学事业的发展,我刊对符合下列条件的论文开设快速通道,优先发表:(1)国家、军队、省部级基金资助项目;(2)其他具有国内领先水平的创新性科研成果论文;(3)相关领域各类最新指南解读。凡要求以“快速通道”发表的论文,作者应提供关于论文科学性和创新性的说明。我刊对符合标准的稿件,即快速审核及刊用。

地址: 100853 北京市复兴路 28 号,《中华老年多器官疾病杂志》编辑部
电话: 010-66936756
网址: www.mode301.cn
E-mail: zhldqg@mode301.cn