

260例住院老年高血压患者健康素养现状及影响因素分析

田 鹏¹, 余 静¹, 杨沙祎¹, 李 玲^{2*}

¹贵州中医药大学, 贵州 贵阳

²贵州省人民医院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2022年9月21日; 录用日期: 2022年10月17日; 发布日期: 2022年10月24日

摘 要

目的: 调查住院老年高血压患者健康素养的现状并分析相关危险因素。方法: 采用便利抽样法, 选取2022年02月~2022年05月贵阳市某三甲医院共264例住院老年高血压患者为研究对象, 采用一般资料问卷、中文版高血压健康素养量表进行问卷调查, 采用SPSS26.0对住院老年高血压患者的治疗依从性进行单因素分析, 采用多元线性回归分析住院老年高血压患者健康素养的影响因素。结果: 共发放问卷264份, 有效回收260份, 有效回收率98.48%。患者的健康素养总均分为(56.22 ± 11.65)分。多元线性回归分析显示, 户口所在地、入院血压值、患高血压的时间进入回归方程(F = 2.373, P < 0.01), 可解释总变异的10.9%。结论: 住院老年高血压患者健康素养水平处于较低水平, 户口所在地、入院血压值、患高血压的时间是住院老年高血压患者健康素养的主要影响因素。建议重点针对职业、文化程度、医疗付费方式、抽烟、曾住院治疗的患者, 对其进行高血压相关的健康教育及促进工作, 从而全面提升住院老年高血压患者健康素养水平。

关键词

老年高血压, 健康素养, 影响因素, 线性回归

Analysis of Health Literacy Status and Influencing Factors of 260 Hospitalized Elderly Hypertension Patients

Peng Tian¹, Jing Yu¹, Shayi Yang¹, Ling Li^{2*}

¹Guizhou University of Chinese Medicine, Guiyang Guizhou

²Guizhou Provincial People's Hospital, Guiyang Guizhou

Received: Sep. 21st, 2022; accepted: Oct. 17th, 2022; published: Oct. 24th, 2022

*通讯作者。

Abstract

Objective: To investigate the current status of health literacy in hospitalized elderly patients with hypertension and to analyze the relevant risk factors. **Methods:** A total of 264 hospitalized elderly hypertensive patients in a tertiary hospital in Guiyang from February 2022 to May 2022 were selected by convenient sampling method, and questionnaires were conducted using the general data questionnaire and the Chinese version of the hypertension health literacy scale, and spss26.0 was used to conduct a one-factor analysis of the treatment compliance of hospitalized elderly hypertension patients, and multiple linear regression was used to analyze the influencing factors of health literacy of hospitalized elderly hypertension patients. **Results:** A total of 264 questionnaires were distributed, and 260 were effectively recovered, with an effective recovery rate of 98.48%. The patients' overall average score of health literacy was (56.22 ± 11.65) . Multiple linear regression analysis showed that the location of the household registration, the blood pressure value of admission, and the time of suffering hypertension entered the regression equation ($F = 2.373, P < 0.01$), which could explain 10.9% of the total variation. **Conclusion:** The health literacy level of hospitalized elderly patients with hypertension is at a low level, and the location of household registration, the blood pressure value of admission to the hospital, and the time of suffering from hypertension are the main influencing factors of health literacy of hospitalized elderly hypertensive patients. It is recommended to focus on the occupation, education level, medical payment methods, smoking, and patients who have been hospitalized, and to educate and promote hypertension-related health, so as to comprehensively improve the health literacy level of hospitalized elderly hypertensive patients.

Keywords

Hypertension in the Elderly, Health Literacy, Influencing Factors, Linear Regression

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

良好的健康素养是改善血压控制[1]和提高高血压患者生活质量的重要因素[2]。但我国对于健康素养的研究起步较晚。2008年中国居民健康素养首次调查报告指出：中国居民健康素养的总体水平为6.48% [3] [4]。如何有效提高老年高血压患者的健康素养有待考究。本研究以住院老年高血压患者为研究对象，探讨健康素养现状以及影响因素，以期为提高住院老年高血压患者的健康素养提供一定的参考。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

选取2022年02月~2022年05月贵阳市某三甲医院共264例住院老年高血压患者作为研究对象。纳入标准：①经门诊或住院医生确诊，符合《中国老年高血压管理指南2019》[5]中老年高血压的诊断标准，年龄 ≥ 65 岁，在未使用降压药物的情况下，非同日3次测量血压，收缩压 ≥ 140 和(或)舒张压 ≥ 90 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa)。曾明确诊断高血压且正在接受降压药物治疗的老年人，血压 $< 140/90$

mmHg; ② 原发性高血压患者; ③ 自愿参加调查并签署知情同意书者。排除标准: ① 合并心、肝、肾等严重并发症或严重器质性疾病者; ② 存在精神问题或认知障碍者。剔除标准: ① 资料不全, 影响结果判断者; ② 中途放弃参加或其他原因导致未完成调查者。

2.2. 方法

2.2.1. 研究工具

1) **一般情况调查表**: 自行设计, 主要包括患者的性别、年龄、职业、户口所在地、婚姻状况、文化程度等。

2) **中文版高血压健康素养量表(High Blood Pressure Health Literacy Scale into Chinese, C-HBP-HLS)**: 由 Miyong T Kim 等研制, 张庆华等[6]进行了汉化, 涵盖 5 个维度, 共计 16 个条目: 书面素养分量表(30 题, 条目 1、2、3, 共计 30 分)、功能健康素养分量表(13 题, 条目 4 至条目 16, 每题 5 分)。量表总分为 95 分, 健康素养缺乏: <60 分; 临界健康素养: 60~75 分; 健康素养充足: >75 分, 量表 Cronbach's α 系数为 0.830。

2.2.2. 调查方法

采用现场面对面的调查形式, 每次调查主要由 2 名研究员完成, 调查前对参加本研究的课题组成员进行研究相关内容和问卷填写规则培训, 统一指导用语、问卷填写方法。本研究充分尊重调查对象的知情权、隐私保护权, 在调查过程中首先向被调查对象说明本次调查目的、隐私保护等内容, 符合 2013 年修订的《赫尔辛基宣言》, 取得调查对象的认可, 并签署知情同意后在本次调查研究。填写结束后当场回收调查表并双人核对, 对问卷错漏项或矛盾的选项及时询问并补填。共发放问卷 264 份, 有效回收 260 份, 有效回收率 98.48%。

2.3. 统计学方法

数据由双人录入并核对, 采用 SPSS 26.0 进行数据的统计和分析, 计数资料采用频数、构成比描述; 符合正态分布的计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)描述; 组间比较采用两独立样本 t 检验或单因素方差分析; 采用多元线性回归法分析住院老年高血压患者健康素养的影响因素。检验水准为双侧 $\alpha = 0.05$, 以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 基本情况

共计调查住院老年高血压患者 264 例, 将完整回答问卷及检查的共计 260 例作为研究对象, 其中男 142 人(54.62%), 女 118 人(45.38%); 住院老年高血压患者具备高血压健康素养者(即健康素养充足者)占 2.69% (7/260), 临界健康素养者占 33.85% (88/260), 缺乏健康素养者占 63.46% (165/260)。

3.2. 住院老年高血压患者中文版高血压健康素养不同维度得分

本组患者中文版高血压健康素养总分为(56.22 \pm 11.65)分, 呈较低水平。各维度评分从高到低依次为功能健康素养分量表和书面素养分量表。见表 1。

3.3. 不同特征住院老年高血压患者中文版高血压健康素养总分比较

职业、文化程度、医疗付费方式、抽烟、曾住院治疗是影响患者治疗依从性的相关因素($P < 0.05$)。见表 2。

Table 1. Scores of different dimensions of hypertension health literacy of hospitalized elderly hypertensive patients in Chinese version**表 1.** 住院老年高血压患者中文版高血压健康素养不同维度得分(n = 260, $\bar{x} \pm s$)分

因子	条目数	得分	条目均分排序
书面素养分量表	3	27.63 ± 4.89	2
功能健康素养分量表	13	28.60 ± 9.85	1
总均分	25	56.22 ± 11.65	

Table 2. Comparison of total scores of hypertension health literacy in Chinese version of elderly hypertensive patients with different characteristics**表 2.** 不同特征住院老年高血压患者中文版高血压健康素养总分比较(n = 180, $\bar{x} \pm s$)分

项目	人数/例	得分/分	t/F	P	项目	人数/例	得分/分	t/F	P
性别					是否喝酒				
男	142	57.63 ± 12.11	2.15	0.11	是	64	56.08 ± 11.39	0.13	0.93
女	118	54.53 ± 10.88			否	196	56.27 ± 11.75		
年龄/岁					病程/年				
65~	99	56.40 ± 10.56	0.48	0.62	≤5	67	58.63 ± 10.48	1.69	0.17
70~	59	57.27 ± 13.13			6~10	61	55.61 ± 13.83		
75~	102	55.44 ± 11.80			11~20	79	56.18 ± 11.91		
职业					>20	53	53.96 ± 9.46		
无业	53	52.89 ± 11.94	4.30	0.00	家人是否有高血压			1.47	0.98
工人	29	53.21 ± 8.29			是	85	57.74 ± 11.97		
退休	142	57.71 ± 12.24			否	175	55.49 ± 11.45		
医疗相关工作者	7	68.29 ± 8.38			是否曾住院治疗			1.80	0.02
其他	29	55.14 ± 8.54	是	152	57.32 ± 12.33				
户口所在地					否	108	54.69 ± 10.47		
城市	163	57.29 ± 12.15	1.92	0.43	家里是否有电子血压计			0.28	0.45
农村	97	54.43 ± 10.57			是	193	56.10 ± 11.88		
婚姻状况					否	67	56.57 ± 11.00		
未婚	0		1.81	0.17	血压监测频率类别			0.25	0.86
已婚	208	56.75 ± 11.23			每天 > 1 次	53	55.30 ± 9.99		
离异	7	49.14 ± 11.63			每天 1 次	89	56.47 ± 13.45		
丧偶	45	54.89 ± 13.23							

Continued

文化程度					每周 1 次	86	56.84 ± 10.70		
小学及以下	83	53.67 ± 11.24			每月 1 次	32	55.41 ± 11.63		
初中	103	55.83 ± 10.82	6.04	0.00	血压监测时间				
高中/中专	48	62.21 ± 11.84			晨起时	31	54.42 ± 13.03		
大专及本科以上	26	54.88 ± 12.51			晚睡前	32	56.53 ± 11.75		
居住情况					晨起 + 晚睡前	54	57.50 ± 10.65	0.41	0.80
独居	31	52.39 ± 12.02			无固定时间	131	55.93 ± 12.17		
与家人居住	216	56.52 ± 11.64	2.62	0.08	有症状时	12	57.50 ± 4.89		
其他	13	60.38 ± 8.93			高血压分级				
家庭人均月收入/ 元人民币					1 级	40	57.85 ± 11.85		
<1000	19	53.74 ± 9.71			2 级	119	54.56 ± 11.86	1.66	0.18
1000~1999	52	56.60 ± 12.07	0.74	0.53	3 级	80	57.94 ± 12.16		
2000~4999	132	57.00 ± 11.45			正常高值	21	56.00 ± 5.86		
≥5000	57	54.91 ± 12.34			合并症与并发症				
医疗付费方式					一种	61	53.69 ± 10.25		
医保	173	57.47 ± 11.09			两种或以上	151	57.66 ± 12.05	2.92	0.06
新型农村合作医疗	62	52.60 ± 10.73	2.85	0.04	无	48	54.94 ± 11.55		
自费	11	55.00 ± 15.00			高血压防治知识 获取途径				
其他	14	57.79 ± 16.52			医务人员	188	57.16 ± 12.27		
入院血压值/mmHg					广告、报纸等	39	53.92 ± 10.70	2.25	0.11
≥140/90	129	53.81 ± 10.95	3.38	0.56	其他	33	53.58 ± 7.96		
<140/90	131	58.60 ± 11.86			是否参加过高血压 健康知识讲座				
BMI (kg/m ²)					是	55	56.78 ± 11.14	0.40	0.42
<24	139	55.32 ± 11.10	1.34	0.40	否	205	56.07 ± 11.80		
≥24	121	57.26 ± 12.21							
是否抽烟									
是	70	55.44 ± 9.75	0.66	0.02					
否	190	56.51 ± 12.28							

3.4. 住院老年高血压患者健康素养影响因素的多元线性回归分析

以治疗依从性总分为因变量，以不同特征的所有变量为自变量进行多元线性回归分析。自变量赋值情况见表 3。结果显示：户口所在地、入院血压值、患高血压的时间是住院老年高血压患者健康素养的主要影响因素($F = 2.373$, $P < 0.01$)，可解释总变异的 10.9%。见表 4。

Table 3. Independent variable assignment

表 3. 自变量赋值情况

自变量	赋值方式
年龄/岁	“65~69” = 1, “70~74” = 2, “75 及以上” = 3
职业	“无业” = 1, “工人” = 2, “退休” = 3, “医疗相关工作者” = 4, “其他” = 5
户口所在地	“城市” = 1, “农村” = 2
婚姻状况	“未婚” = 1, “已婚” = 2, “离异” = 3, “丧偶” = 4
文化程度	“小学及以下” = 1, “初中” = 2, “高中/中专” = 3, “大专及本科以上” = 4
家庭人均月收入/元人民币	“<1000” = 1, “1000~1999” = 2, “2000~4999” = 3, “≥5000” = 4
医疗付费方式	“医保” = 1, “新型农村合作医疗” = 2, “自费” = 3, “其他” = 4
入院血压值/mmHg	“≥140/90” = 1, “<140/90” = 2
BMI (kg/m ²)	“<24” = 1, “≥24” = 2
是否抽烟	“是” = 1, “否” = 2
是否喝酒	“是” = 1, “否” = 2
是否曾住院治疗	“是” = 1, “否” = 2
家里是否有电子血压计	“是” = 1, “否” = 2
血压监测时间	“晨起时” = 1, “晚睡前” = 2, “晨起 + 晚睡前” = 3, “无固定时间” = 4, “有症状时” = 5
高血压分级	“1 级” = 1, “2 级” = 2, “3 级” = 3, “正常高值” = 4
合并症与并发症	“一种” = 1, “两种或以上” = 2, “无” = 3
高血压防治知识获取途径	“医务人员” = 1, “广告、报纸等” = 2, “其他” = 3

Table 4. Multiple linear regression analysis of influencing factors of health literacy of hospitalized elderly hypertensive patients

表 4. 住院老年高血压患者健康素养影响因素的多元线性回归分析

项目	B	SE	β	t	P
常量	2.26	0.51	-	4.41	0.00
户口所在地	-0.17	0.08	-0.15	-2.16	0.03
入院血压值	0.18	0.08	0.16	2.09	0.04
患高血压的时间	-0.09	0.04	-0.17	-2.28	0.02

注: $R = 0.433$, $R^2 = 0.188$, 调整后 $R^2 = 0.109$, $F = 2.373$, $P < 0.01$ 。

4. 讨论

高血压健康素养是指高血压患者获取、理解高血压疾病相关信息和健康保健服务，并运用这些信息和服 务做出正确判断和决定，以控制病情、促进健康的能力[7] [8]。健康素养是与控制高血压有关的重要 因素，它会影响老年人与药物摄入和获取疾病相关知识的能力[9]。

本研究已获得相关医院的伦理通过及患者的知情同意，本研究中住院老年高血压患者的健康素养具 备率为 2.69%，低于全国(9.07%) [10]及湖北省(9.2%) [11]的健康素养水平，说明贵阳市部分地区住院老年 高血压患者的健康素养水平不高，应该进一步加大慢性病防治知识宣传，尤其是心脑血管疾病相关危险 因素知识的宣传水平，提升住院老年高血压患者对健康素养相关知识的认知和理解，降低脑卒中意外发 生率。

多元线性回归分析显示，户口所在地、入院血压值、患高血压的时间是住院老年高血压患者健康素 养的主要影响因素($F = 2.373, P < 0.01$)。

本研究结果显示住院老年高血压患者的健康素养各维度与健康素养总分之间存在相关性。重点关注 影响住院老年高血压患者的相关因素，从而提高患者的高血压健康素养水平，减少并发症，增加患者的 生存率。

本研究为横断面调查，局限性主要是研究结果不能反映住院老年高血压患者健康素养的变化趋势。 本研究的样本量较小，对样本量的代表性可能会有一定的影响，缺乏对住院老年高血压患者的长期随访， 且影响患者病程的因素较多，建议以后在贵阳市内开展多中心、大样本的研究。高血压防控强调全局观 念，本研究未纳入患者摄盐量、靶器官损害等因素，不足以全面评估住院老年高血压患者的高血压健康 效果。未来研究可以拓展与老年高血压相关的其他影响因素，深入探究靶器官损害等因素是否是住院老 年高血压患者健康素养的影响因素，为之后指导临床制定更科学、合理的护理干预方案提供参考。

基金项目

贵州省养老护理员培训规范的研制及应用项目。

编号：CMAPH-NRD2021019。

参考文献

- [1] Mcnaughton, C.D., Jacobson, T.A. and Kripalan, S. (2014) Low Literacy Is Associated with Uncontrolled Blood Pressure in Primary Care Patients with Hypertension and Heart Disease. *Patient Education and Counseling*, **96**, 165-170. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2014.05.007>
- [2] Shi, D., Li, J., Wang, Y., et al. (2017) Association between Health Literacy and Hypertension Management in a Chinese Community: A Retrospective Cohort Study. *Internal and Emergency Medicine*, **12**, 765-776. <https://doi.org/10.1007/s11739-017-1651-7>
- [3] Hirvonen, N. (2015) Health Information Matters. Everyday Health Information Literacy and Behaviour in Relation to Health Behaviour and Physical Health and Behaviour in Relation to Health Behaviour and Physical Health among Young Men. University of Oulu, Finland.
- [4] 别如娥, 王高玲. 基于突发公共卫生事件的居民健康素养内涵的构建[J]. 中国卫生事业管理, 2012(4): 305-307.
- [5] 李静, 范利, 华琦, 等. 中国老年高血压管理指南 2019 [J]. 中华高血压杂志, 2019, 27(2): 111-135. <https://doi.org/10.16439/j.cnki.1673-7245.2019.02.008>
- [6] Zhang, Q., Huang, F., Liu, Z., et al. (2016) Cross-Cultural Validation of the High Blood Pressure Health Literacy Scale in a Chinese Community. *PLOS ONE*, **11**, e0152182. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152182>
- [7] 张庆华, 安群英, 代亚丽, 等. 乌鲁木齐市社区高血压患者疾病相关健康素养现状及其影响因素分析[J]. 护理管理杂志, 2014, 14(7): 462-464.
- [8] Nutbeam, D. (2008) The Evolving Concept of Health Literacy. *Social Science & Medicine*, **67**, 2072-2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>

-
- [9] Benzel-Lindley, J.A. (2005) Exploration of Factors Impacting the Self-Care of Elders with Diabetes. The University of Arizona, Tucson, AZ.
- [10] 聂雪琼, 李英华, 陶茂萱, 李莉, 黄相刚. 中国居民慢性病防治素养水平及其影响因素[J]. 中国健康教育, 2015, 31(2): 108-111.
- [11] 覃世龙, 徐静东, 李玲. 湖北省居民慢性病健康素养现状及影响因素分析[J]. 中国慢性病预防与控制, 2015, 23(5): 381-383.