

老年高血压患者用药依从性影响因素分析

彭璐^{1a}, 杨雅麟^{1b,2}, 韩爽^{1b}, 武丹威^{1b}, 张威^{1b}, 甄健存^{1b*}

(1. 北京积水潭医院 a. 心血管内科; b. 药学部, 北京 100035; 2. 北京大学药学院 药事管理与临床药理学系, 北京 100191)

【摘要】目的: 分析老年高血压患者用药依从性的影响因素, 并探讨相关干预措施。**方法:** 共纳入调查对象 130 例, 按照随机数字表法分为对照组及干预组, 对照组患者给予常规治疗和随访, 干预组患者在常规治疗基础上由临床药师提供全程药学监护。在出院第 3、6 个月分别对 2 组患者用药依从性进行评价。**结果:** 在本次研究中, 共入选 107 例患者, 入院时 14 例患者高度依从性 (13.1%), 32 例患者中度依从性 (29.9%), 61 例患者低度依从性 (57.0%)。影响老年高血压患者用药依从性的主要因素包括对药物了解程度、出院带药种类。在出院第 3、6 个月, 干预组用药高度依从性患者例数 (分别为 22 例和 32 例) 均明显高于对照组高度依从性患者例数 (分别为 10 例和 14 例) ($P < 0.05$)。**结论:** 老年高血压患者用药依从性较低, 可根据主要影响因素制定干预措施, 以进一步提高患者用药依从性。

【关键词】 老年高血压患者; 用药依从性; 影响因素; 干预措施

【中图分类号】 R969.3; R972.4

【文献标志码】 A

【文章编号】 1672-3384(2019)11-0057-05

doi:10.3969/j.issn.1672-3384.2019.11.013

Analysis of influencing factors of medication adherence in elderly patients with hypertension

PENG Lu^{1a}, YANG Ya-lin^{1b,2}, HAN Shuang^{1b}, WU Dan-wei^{1b}, ZHANG Wei^{1b}, ZHEN Jian-cun^{1b*}

(1. a. Department of Cardiology; b. Department of Pharmacy, Beijing Jishuitan Hospital, Beijing 100035, China; 2. Department of Pharmacy Administration and Clinical Pharmacy, School of Pharmaceutical Sciences, Peking University, Beijing 100191, China)

【Abstract】 Objective: This study was designed to analyze the influencing factors of medication adherence in elderly patients with hypertension, and to explore related intervention measures. **Methods:** A total of 130 cases were enrolled in the study, they were divided into the control group and the intervention group according to the random number table method. The control group patients received routine treatment and follow-up. Patients in the intervention group were provided with full pharmaceutical care by clinical pharmacists on the basis of routine treatment. The drug adherence of the two groups was evaluated in the third and sixth months after discharge. **Results:** In this study, a total of 107 patients were selected, among which 14 patients had high adherence (13.1%) upon admission, 32 patients had moderate adherence (29.9%) and 61 patients had low adherence (57.0%). The main factors affecting medication adherence in elderly patients with hypertension included the degree of understanding of the drug, the type of drug discharged. In the third and sixth months after discharge, the patients with high adherence of the intervention group (22 cases and 32 cases) was significantly higher than that of the control group (10 cases and 14 cases) ($P < 0.05$). **Conclusion:** Elderly patients with hypertension have low adherence, and intervention measures can be developed based on the main influencing factors to further improve patient medication adherence.

【Key words】 elderly patients with hypertension; medication adherence; influencing factors; intervention measures

高血压病是一项重要的全球性健康挑战^[1], 也是我国临床常见的慢性病之一。血压水平与心脑血管病发病和死亡风险之间存在密切的因果关系^[2]。

伴随我国老龄化程度不断加深, 老年患者高血压患病率呈现逐年上升的趋势, 《中国居民营养与慢性病状况报告 (2015 年)》发布的数据显示 ≥ 60 岁人

[收稿日期] 2019-07-22

[作者简介] 彭璐, 女, 硕士, 副主任医师; 研究方向: 心血管代谢性疾病; Tel: 13651288501; E-mail: lupeng11@163.com

[通信作者] *甄健存, 女, 主任药师; 研究方向: 医院药学; Tel: (010)58516003; E-mail: zhenjiancun@163.com

群中高血压患病率为58.9%，≥60岁高血压患者的疾病知晓率、治疗率及控制率分别为53.7%、48.8%及16.1%^[3]。目前，管理高血压患者的主要障碍是合并症和药物治疗依从性差^[4]，老年高血压患者服药周期长、用药复杂、合并用药多、用药风险大、对药物的认知差别大，故患者的服药依从性较差，不坚持服药是常见现象，这会给患者带来严重的健康后果，并给社会带来巨大的成本负担^[5-6]。世界卫生组织最近强调，增加服药依从性是减少心血管疾病的一项关键措施^[7]。为此，本研究分析了老年高血压患者用药依从性的影响因素，并探讨相关的干预措施，报道如下。

1 资料与方法

1.1 资料

选择2016年2月至2018年4月北京积水潭医院回龙观院区心血管内科病房收治的住院高血压患者作为研究对象。纳入标准：①年龄60~85岁；②依据《中国高血压基层管理指南（2014年修订版）》^[8]诊断标准诊断为高血压患者；③体质指数 $\leq 30 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ ；④患者签署参与本研究的知情同意书。排除标准：①重度肝、肾功能不全的患者；②美国纽约心脏病学会心功能分级^[9]为Ⅳ级的患者；③处于肾病3b期及以上的患者；④有耳聋、智力障碍、严重视力障碍等影响随访质量的患者；⑤有癌症、血液系统疾病等其他严重疾病患者；⑥患者本人及其照护人无法用电话及远程监测平台保持稳定联系者；⑦长期居住在外地的患者。研究经过医院伦理委员会审批（伦理批件号：审字第201606-08号）。

1.2 方法

1.2.1 分组方法 患者出院时，采用分配隐藏的方式，依据事先制订的随机数字表，根据入组序号将纳入的患者分为干预组和对照组。

1.2.2 干预措施 在住院当日对全部患者进行药学评估，记录患者基本信息，药师为干预组患者提供“出院用药教育单”，向其介绍每种药物适应证、正确的用法用量、注意事项、常见不良反应的预防及处理措施。患者出院后，药师对干预组和对照组患者进行随访，对照组进行一般慢病管理建议，干预组进行定期干预。干预组前3个月每2周随访1次，第3个月每4周随访1次；对照组在第3、6个

月时各随访1次。随访方式包括电话随访、远程监测平台随访、微信随访等。药师随访过程中对患者进行个体化用药指导，了解患者对药物的了解程度，对患者进行用药教育，因患者依从性差导致的问题，通过与患者沟通和教育进行改善。

1.2.3 评价方法 药物了解程度指标包括适应证、用法用量、不良反应、注意事项，设定原则为：1分为完全了解，2分为一般了解，3分为不了解。完全了解和一般了解为患者对药物了解程度较好，不了解为患者对药物了解程度较差。

比较分析在出院第3个月、第6个月不同处理方式患者用药依从性。患者用药依从性评价采用Morisky量表^[10]：①是否有时忘记吃药？②某些原因可能使您忘记吃药，在过去的2周里有未服药的情况吗？③是否在未告诉医师的情况下减少药量或停用药物？④外出有忘记随身携带药物的时候吗？⑤昨天的药吃了吗（此项是=0分，否=1分）？⑥当您感觉症状控制的比较好的时候，有没有自己停药？⑦对一些人来说每天服药是一件不方便的事情，您会对您的治疗计划感到烦恼？⑧您大概多长时间会有忘记吃药的情况呢？（以上各项除⑤外遵从以下记分方法：A.从不/很少、B.偶尔、C.有时候、D.经常、E.总是，B~E为1分，A为0分）。评分标准：总分>2分为低依从性，记3分；总分=1或2分为中度依从性，记2分；总分=0分为高依从性，记1分。

1.3 统计分析

采用SPSS 25.0软件进行统计分析，计量资料采用均数±标准差表示，计数资料采用频数（构成比）或率（%）表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 老年高血压患者入院时用药依从性情况

共纳入患者130例，失访16例，退出7例。最终入选107例，其中干预组48例，对照组59例。其中男性患者55例（51.4%），女性患者52例（48.6%），平均年龄为（69.85±6.59）岁，老年高血压患者入院时用药依从性结果为低度依从性患者61例（57.0%）、中度依从性患者32例（29.9%）、高度依从性患者14例（13.1%）。结果表明老年高血压患者为入院时

用药依从性较低。

2.2 影响老年高血压患者用药依从性的单因素分析

对老年高血压患者入院时的用药依从性进行评价,考察性别、年龄、文化程度、高血压病程、疾病种类、对药物了解程度对患者用药依从性的影响。单因素分析结果表明,对药物不同了解程度的患者间,用药依从性的差异具有统计学意义($\chi^2 = 9.440, P < 0.05$),在性别、年龄、文化程度、高血压病程、疾病种类方面,用药依从性差异无统计学意义($P > 0.05$),结果详见表1。

2.3 老年高血压患者入院时用药依从性低的情况分析

老年高血压患者入院时低度依从性患者共61例(57.0%),表现为未告知医生即减少药量或停用药物(52例,占85.2%),有时忘记服药(46例,占75.4%),症状改善自行停药(44例,占72.1%),由于每天服药对治疗计划感到烦恼(36例,占59.0%)和外出时忘记随身携带药物(33例,占54.1%)。

2.4 入院时对药物了解程度与用药依从性的交互分析

老年高血压患者对药物了解程度越好,用药依从性越高。对药物了解程度较差(包括中度依从性

患者和低度依从性患者)的患者在曾经忘记服药、未告知医生即减量或停用药、自觉状况改善后曾停药、由于每天服药对治疗计划感到烦恼这4项的比例均高于对药物了解程度较好的患者(高度依从性患者),在该4项上的结果差异具有统计学意义($P < 0.05$),详见表2。

2.5 出院第3、第6个月,2组患者用药依从性比较

出院第3、第6个月,干预组患者用药依从性均明显优于对照组患者,差异有统计学意义(χ^2 值分别为13.175和22.065,均 $P < 0.05$),结果详见表3。

2.6 出院带药种类对2组患者出院第3个月用药依从性的影响分析

从2组患者出院时的出院带药种类对出院第3个月的用药依从性影响进行分析,结果表明,对照组用药依从性在出院带药种类方面,差异有统计学意义($\chi^2 = 8.166, P < 0.05$),用药种类越多(≥ 4 种),用药依从性越差,而干预组用药依从性在出院带药种类方面则无统计学差异,结果详见表4。

表1 影响107例老年高血压患者用药依从性的单因素分析[n(%)]

相关因素	依从性高	依从性中	依从性低	χ^2 值	P 值
性别				1.220	0.543
男	7(6.5)	14(13.1)	34(31.8)		
女	7(6.5)	18(16.8)	27(25.3)		
年龄(岁)				2.631	0.268
60~69	10(9.4)	15(14.0)	30(28.0)		
≥ 70	4(3.7)	17(15.9)	31(29.0)		
文化程度*				0.717	0.699
初中及以下学历	4(5.1)	9(11.5)	14(18.0)		
初中以上学历	5(6.4)	15(19.2)	31(39.8)		
高血压病程(年)				0.753	0.686
< 5	2(1.9)	8(7.5)	12(11.2)		
≥ 5	12(11.2)	24(22.4)	49(45.8)		
疾病种类(种)				0.986	0.611
< 3	5(4.7)	7(6.5)	17(15.9)		
≥ 3	9(8.4)	25(23.4)	44(41.1)		
对药物了解程度				9.440	0.009
较好	9(8.4)	24(22.4)	26(24.3)		
较差	5(4.7)	8(7.5)	35(32.7)		

注:*此项记录不全患者29例,共纳入78例

表2 107例患者入院时对药物了解程度与用药依从性的交互分析[n(%)]

用药依从性内容	对药物了解程度		χ^2 值	P 值
	较好(n=46)	较差(n=61)		
曾忘记服药	6(13.0)	46(75.4)	40.833	0.000
未告知医生即减量或停用药	12(26.1)	52(85.3)	38.182	0.000
自觉状况改善后曾停药	7(15.2)	44(72.1)	34.052	0.000
对治疗计划感到烦恼	7(15.2)	36(59.0)	20.929	0.000

表3 出院第3、第6个月2组患者用药依从性比较[n(%)]

组别	例数	出院第3个月用药依从性			出院第6个月用药依从性		
		高	中	低	高	中	低
干预组	48	22(45.8)	20(41.7)	6(12.5)	32(66.7)	12(25.0)	4(8.3)
对照组	59	10(16.9)	28(47.4)	21(35.6)	14(23.7)	23(39.0)	22(37.3)

表4 出院带药种类对2组患者出院第3个月用药依从性的影响分析[n(%)]

组别	例数	带药种类数	出院第3个月用药依从性			χ^2 值	P 值
			高	中	低		
干预组	48	<4	12(25.0)	10(20.8)	4(8.4)	0.519	0.772
		≥4	10(20.8)	10(20.8)	2(4.2)		
对照组	59	<4	8(13.6)	8(13.6)	8(13.6)	8.166	0.017
		≥4	2(3.3)	20(33.9)	13(22.0)		

3 讨论

用药依从性即患者的治疗药物服用史与处方治疗的重合程度,患者用药依从性会影响临床疗效。本次研究结果显示61例(57.0%)老年高血压患者在入院时用药依从性为低度依从性,提示老年高血压患者存在用药依从性不佳现象。经过药师干预,患者出院第3、第6个月,干预组患者用药依从性均明显优于对照组患者,表明药师对老年高血压患者采取干预措施能显著提高患者的用药依从性。

对药物和药物治疗缺乏足够的了解与认知,不能按照医嘱和疾病性质长期规律服药是用药依从性差的主要原因之一^[11]。本研究中单因素分析和交互分析结果也表明老年高血压患者对药物了解程度越好,用药依从性越高,而在性别、年龄、文化程度、高血压病程、疾病种类等方面,差异无统计学意义,用药依从性低的原因包括在未告知医生即减少药量或停用药物,有时忘记服药,症状改善自行停药等。Harrison等^[12]的研究也表明患者用药依从性低的3个最常见原因是对服药的普遍担忧(63%)、尝试改变生活方式的决定(63%)和对不

良反应的恐惧(53%),相当大比例(33%)的受访者缺乏健康知识。老年高血压患者不按医嘱用药,血压平稳一段时间或症状好转自行停药,甚至由于对药物治疗存在担忧和对药物不良反应的过度恐惧而自行减量或停药,造成血压控制效果不好,并可能增加心血管并发症的风险。因此临床药师应采取相应的干预措施,对患者进行用药教育,使其掌握高血压药物的正确用药时间、剂量、药物食物相互作用等,告知患者如何预防和处理严重的不良反应。详细向患者及其家属讲解坚持高血压药物治疗的必要性,注重心理干预,消除患者不良情绪。对于用药依从性较差的患者可采取制作用药提示便签,发放用药科普手册、举办相关的健康知识讲座、定期电话、微信随访等方式提高其依从性。

出院带药种类也是影响老年高血压患者用药依从性的主要因素之一,本研究结果表明服药种类越多(≥4种),用药依从性越差。Lapi等^[13]表明服用多种心血管药物患者的用药依从性不高,Iskedjian等^[14]对11485名观察者进行了Meta分析,多次服药者依从性明显低于平均每天服药1次的患

者。每日用药种类越多、用药次数越频繁则用药依从性越低。老年高血压患者由于治疗方案复杂,合并疾病多,常需同时服用多种治疗药物。因此,药师应利用专业知识并结合患者自身病情特点,进行药物重整,简化药物种类,优化用药方案,尽量选择疗效好且不良反应少的长效制剂等。

综上所述,老年高血压患者合并用药种类多,对药物和疾病认知不足,用药依从性较差。药师应充分发挥专业特长,提高患者对药物的了解程度,协助患者真正认识到长期坚持遵医嘱用药的必要性,以获得最佳治疗效果,降低疾病风险和卫生保健成本。

【参考文献】

- [1] Mills K T, Bundy J D, Kelly T N, et al. Global disparities of hypertension prevalence and control: a systematic analysis of population-based studies from 90 countries[J]. *Circulation*, 2016, 134(6): 441-450.
 - [2] 中国高血压防治指南 2018 年修订版[J]. *心脑血管病防治*, 2019, 19(1): 1-44.
 - [3] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 中国居民营养与慢性病状况报告(2015 年)[EB/OL]. (2015-06-30) [2019-06-29]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s5879/201506/4505528e65f3460fb88685081ff158a2.shtml>.
 - [4] Jneid H, Anderson J L, Wright R S, et al. 2012 ACCF/AHA focused update of the guideline for the management of patients with unstable angina/non-ST-elevation myocardial infarction(updating the 2007 guideline and replacing the 2011 focused update): a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association task force on practice guidelines[J]. *Circulation*, 2012, 126(7): 875-910.
 - [5] Chowdhury R, Khan H, Heydon E, et al. Adherence to cardiovascular therapy: a Meta-analysis of prevalence and clinical consequences[J]. *Eur Heart J*, 2013, 34(38): 2940-2948.
 - [6] Wu J, Seiber E, Lacombe V A, et al. Medical utilization and costs associated with statin adherence in medicaid enrollees with type 2 diabetes[J]. *Ann Pharmacother*, 2011, 45(3): 342-349.
 - [7] Cimmaruta D, Lombardi N, Borghi C, et al. Polypill, hypertension and medication adherence: the solution strategy? [J]. *Int J Cardiol*, 2018, 252: 181-186.
 - [8] 王文. 中国高血压基层管理指南(2014 年修订版)[J]. *中国医学前沿杂志(电子版)*, 2015(7): 18-40.
 - [9] 吴国顺. N 末端 B 型钠尿肽原与美国纽约心脏病学会心功能分级在心衰衰竭诊断中的相关性对比分析[J]. *中国医药指南*, 2014, 12(23): 250-251.
 - [10] Morisky D E, Ang A, Krousel-Wood M, et al. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting[J]. *J Clin Hypertens(Greenwich)*, 2008, 10(5): 348-354.
 - [11] 宋治, 陈红艳. 老年糖尿病人群抗糖尿病药物的用药依从性及影响因素[J]. *中外医学研究*, 2019, 17(5): 180-182.
 - [12] Harrison T N, Derose S F, Cheetham T C, et al. Primary nonadherence to statin therapy: patients' perceptions[J]. *Am J Manag Care*, 2013, 19(4): e133-e139.
 - [13] Lapi F, Lucetforte E, Moschini M, et al. Representativeness of the "Fiesole Misurata" study database for use in pharmaco-epidemiological investigations on adherence to antihypertensive medications[J]. *Aging Clin Exp Res*, 2013, 25(4): 433-445.
 - [14] Iskedjian M, Einarson T R, Mackeigan L D, et al. Relationship between daily dose frequency and adherence to antihypertensive pharmacotherapy: evidence from a meta-analysis[J]. *Clin Ther*, 2002, 24(2): 302-316.
- (本文编辑: 周园)
-
- (上接第 43 页)
- [7] 岳东升, 王长利. 非小细胞肺癌辅助靶向治疗进展[J]. *中国肿瘤临床*, 2018, 45(23): 1225-1229.
 - [8] Brigle K, Pierre A, Finley-Oliver E, et al. Myelosuppression, bone disease, and acute renal failure: evidence-based recommendations for oncologic emergencies[J]. *Clin J Oncol Nurs*, 2017, 21(5): 60-76.
 - [9] 范奎, 代良敏, 伍振峰, 等. 放化疗所致骨髓抑制的研究进展[J]. *中华中医药杂志*, 2017, 1(32): 210-214.
 - [10] Juang H J, Diamante L M. Kelly applying karnofsky performance scale in hospitalized patients for promoting rational therapy[J]. *Value Health*, 2015, 18(7): A542.
 - [11] 刘太省, 吴华, 庄贤勉, 等. 铂类联合多西他赛或长春瑞滨一线治疗晚期非小细胞肺癌的 Meta 分析[J]. *中国肺癌杂志*, 2014, 4(17): 327-335.
 - [12] Wang Y, Chen J, Wu S, et al. Clinical effectiveness and clinical toxicity associated with platinum-based doublets in the first-line setting for advanced non-squamous non-small cell lung cancer in Chinese patients: a retrospective cohort study[J]. *BMC Cancer*, 2014, 14: 940.
 - [13] Miron L, Bosanceanu M, Filimon R, et al. Clinical-epidemiological study on advanced non-small cell lung cancer[J]. *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi*, 2014, 118(2): 492-496.
 - [14] Liu L, Zhang J, Chen M, et al. Anemia and thrombocytopenia as initial symptoms of occult breast cancer with bone marrow metastasis[J]. *Medicine(Baltimore)*, 2017, 96(45): e8529.
 - [15] Li X, Wei S, Chen J. Critical appraisal of pemetrexed in the treatment of NSCLC and metastatic pulmonary nodules[J]. *Onco Targets Ther*, 2014, 7: 937-945.
 - [16] Zinner R, Visseren-Grul C, Spigel D R, et al. Pemetrexed clinical studies in performance status 2 patients with non-small cell lung cancer(Review)[J]. *Int J Oncol*, 2016, 48(1): 13-27.
- (本文编辑: 杨昕)