

# 2016 年北京市顺义区社区高血压患者服药依从性及其影响因素

张艳艳<sup>1</sup>, 何朝<sup>1</sup>, 赵莹颖<sup>1</sup>, 胡建功<sup>1</sup>, 李征<sup>1</sup>, 白如冰<sup>1</sup>, 李长青<sup>1</sup>, 孙昕冀<sup>2</sup>

1. 北京市顺义区疾病预防控制中心, 北京 101300; 2. 北京大学医学部公共卫生学院

**摘要:** **目的** 探究北京市顺义区社区高血压患者服药依从性现状及其影响因素。 **方法** 2016 年 5-9 月采用分层随机抽样的方法, 抽取顺义区 8 家社区卫生服务中心, 再在其服务半径内招募调查对象, 调查问卷基于健康信念模式自行设计。由统一培训过的调查员对顺义区社区高血压患者进行面对面问卷调查。调查内容包括一般人口学情况、高血压病史、高血压服药依从性量表、基于健康信念模式的量表等。采用  $\chi^2$  检验、 $F/t$  检验、有序 logistic 回归分析等分析高血压患者服药依从性及其影响因素。 **结果** 纳入本研究的有效高血压现患病例 590 例, 其中男性 189 例, 女性 401 例, 平均年龄为  $(56.0 \pm 6.7)$  岁; 高依从性患者占 44.3%, 中等依从性占 35.3%, 低依从性 30.3%; 年龄越小、文化程度越高感知障碍得分越高 ( $P < 0.001$ ); 多因素结果显示性别 ( $OR = 1.565, 95\% CI: 0.088 \sim 0.809$ )、自我效能 ( $OR = 1.697, 95\% CI: 0.410 \sim 0.647$ )、家庭总收入、年龄是服药依从性的影响因素, 60 岁以上年龄组服药依从性最好 (43.0%), 是小于 50 岁组的 2.044 倍 ( $OR = 2.044, 95\% CI: 0.097 \sim 1.334$ ), 家庭总收入在 5 000~10 000 元组依从性最好, 是 10 000 元以上组的 1.919 倍 ( $OR = 1.919, 95\% CI: 0.096 \sim 1.208$ )。 **结论** 顺义区高血压患者服药依从性不高, 年龄、性别、家庭总收入及患者自我效能是影响高血压患者服药依从性的影响因素。

**关键词:** 高血压; 服药依从性; 健康信念模式; 社区

**中图分类号:** R544.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2018)12-1466-04 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2018.12.016

随着经济的发展, 人们生活方式的改变, 高血压的患病率呈逐年上升趋势<sup>[1]</sup>。而高血压既是心脑血管系统的常见疾病之一, 又是导致心脑血管事件的独立危险因素, 如血压水平得不到改善, 会加重心脑血管疾病的发病风险和死亡风险。由此可见, 血压控制达标对于降低心脑血管事件具有重要意义<sup>[2]</sup>。既往研究发现高血压病人药物治疗依从性差是血压控制不佳的重要原因之一<sup>[3-4]</sup>。鉴于此, 课题组于 2016 年 5-9 月, 对北京市顺义区社区原发性高血压患者进行了专题调查, 旨在探究顺义区社区高血压患者服药依从性现状及其影响因素, 为以后制定高血压防治策略和干预措施提供依据。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 依据 ICD-9 codes 401-401.9 被诊断为原发性高血压、目前正在接受一种及以上高血压药物治疗的北京市顺义区常住居民, 共 596 例。

### 1.2 方法

**基金项目:** 北京市自然科学基金项目 (7162105)

**作者简介:** 张艳艳 (1984-), 女, 硕士, 主治医师, 主要从事健康教育与健康促进、慢性病预防与控制工作。

**通信作者:** 孙昕冀, E-mail: xysun@bjmu.edu.cn。

**1.2.1 抽样方法** 将顺义区按照东、南、西、北四个方位, 分为四层, 在每层随机选取 2 个社区卫生服务中心, 共抽取 8 个卫生服务中心, 再在其服务半径招募符合纳入标准的调查对象。

**1.2.2 调查对象纳入及排除标准** **纳入标准:** (1) 顺义区户籍居民; (2) 依据 ICD-9 codes 401-401.9 被诊断的原发性高血压患者; (3) 目前正在采取一种及以上的高血压药物治疗。 **排除标准:** (1) 血压水平  $> 180/120$  mmHg; (2) 慢性病晚期阶段, 预期寿命  $< 6$  个月; (3) 有精神障碍无法完成该研究者; (4) 不依从患者; (5) 无法签署知情同意患者; (6) 今后半年以内有迁出本区打算。

### 1.2.3 调查问卷和方法

**1.2.3.1 方法** 调查包采用问卷调查的方法。由统一培训过的调查员采用一对一询问的方式实施问卷调查。

**1.2.3.2 问卷** 问卷基于健康信念模式系自行设计, 内容包括一般人口学情况 (性别、年龄、文化程度、家庭月收入等)、高血压病史、高血压服药依从性量表 (MMAS-8)、基于健康信念模式的量表。MMAS-8 量表共 8 道题, 分别为: (1) 你是否忘记过吃降压药。 (2) 你最近 2 周是否忘记过吃降压药。 (3) 病情加重时, 你是否不告诉医生就自己减少或停止吃降压药?

(4)旅行或长时间离家时,你是否忘记过携带降压药?  
(5)你昨天吃降压药了吗?(6)感觉高血压已得到控制,你是否自行停止吃降压药?(7)严格遵从高血压治疗方案会让你觉得很烦吗?(8)你觉得记住吃降压药有困难吗?其中1~7题备选答案为“是”、“否”,答“否”计1分,答“是”计0分,第5题反向计分;第8题备选答案为“从不”“几乎不”“有时”“经常”“总是”,分别计1、0.75、0.5、0.25、0分。

健康信念模式的量表共 13 个条目,采用李克特 5 点计分法,每道题目有 5 个程度选项可供选择,分别是“完全符合、部分符合、中立、不太符合、完全不符合”。探索性因子分析共析出 4 个因子,分别是:(1)感知到坚持吃降压药的益处(3~15 分,包括 3 道题目,如“坚持吃降压药时,我整个人状态会更好”,得分越高,认知越高);(2)自我效能(3~15 分,包括 3 道题,如“我觉得我一定能够按医生的要求规律吃药”,得分越高,效能越高);(3)感知到服药的障碍(4~20 分,包括 4 道题目,如“我担心吃药会有副作用”,得分越高,障碍越高);(4)提示因素(3~15 分,包括 3 道题目,如“我有小药盒或类似东西提醒我坚持吃药”,得分越高,提示因素越多)。量表的信效度在可接受范围内,内部一致性 Cronbach’s α 系数为 0.752,所有因子的累计贡献率为 71.2%。鉴于健康信念模式的感知到疾病易感性在高血压服药依从性行为上不好定义,故在本研究中没有涉及。

1.2.4 判定标准 (1)高血压:收缩压≥140 mmHg 和(或)舒张压≥90 mmHg。(2)合并症:即除患有高血压外,还患有血脂异常、糖尿病、心脑血管疾病、肾病等其中的一种或一种以上。(3)MMAS-8 得分区间为 0~8 分,8 分意味着很高的依从性,6~8 分意味着中等度的依从性,低于 6 分表示依从性低。

1.2.5 质量控制 (1)为保证收集到的数据的真实性,调查现场安排有专门的监督员负责协调和督导;调查员、监督员接受统一培训,培训内容包括问卷注意事项、现场流程、紧急情况处理办法和完备的现场记录等。(2)调查员完成调查后,监督员当场核对调查表,检查有无漏项、逻辑错误、书写错误,发现错误及时予以纠正。(3)调查结束后随机抽查 5%进行复核。(4)数据录入采用平行双录,发现异常值立即处理。

1.2.6 统计分析 采用 Epi Data 3.1 软件建立数据库平行双录入数据。运用 SPSS 18.0 软件进行一般性描述、t/F 检验、χ<sup>2</sup> 检验、有序 logistic 回归等。所有检验均为双侧检验,检验水准 α=0.05。

2 结 果

2.1 一般情况 纳入本研究的高血压现患病例 596 例,依据依从性判定标准,有 6 例缺失值。剔除后有效病例 590 例,其中男性 189 例,女性 401 例,患者平均年龄为(56.0±6.7)岁。大部分患者年龄在 50~60 岁之间,占比 55.4%,56.8%的患者为初中文化程度,63.6%的患者患有合并症。见表 1。

表 1 调查对象基本情况

特征		例数	构成比(%)
性别	男	189	32.0
	女	401	68.0
年龄(岁)	<50	98	16.6
	50~60	327	55.4
	>60	165	28.0
家庭总收入(元)	<3 000	178	30.2
	3 000~	173	29.3
	5 000~	160	27.1
	10 000~	76	12.9
	缺失	3	0.5
文化程度	小学及以下	86	14.6
	初中	335	56.8
	高中/中专/技校	123	21.8
	大专/大学	46	7.8
合并症	有	375	63.6
	无	213	36.1
	缺失	2	0.3

2.2 高血压服药治疗依从性 590 例高血压患者依从性平均得分为(6.3±1.9)分,其中男性(6.5±1.8)分,女性(6.2±2.0)分。依据依从性判定标准,剔除 6 例缺失值,具体很高依从性的患者有 203 人,占 34.4%;中等依从性 208 人,占 35.3%;有 179 人(30.3%)依从性差。60 岁以上组高血压患者服药依从性最好,具有高依从性的比例为 43.0%。不同特征间高血压患者服药依从性情况见表 2。

表 2 不同特征调查对象高血压服药依从性的比较(n=590)

特征		高血压服药依从性(n,%)			χ <sup>2</sup> 值	P 值
		高	中	低		
性别	男	72(38.1)	65(34.4)	52(27.5)	1.890	0.389
	女	131(32.7)	143(35.7)	127(31.7)		
年龄(岁)	<50	25(25.5)	35(35.7)	38(38.8)	10.694	0.030
	50~60	107(32.7)	120(36.7)	100(30.6)		
	>60	71(43.0)	53(32.1)	41(24.8)		
家庭总收入(元)	<3 000	59(33.1)	70(39.3)	49(27.5)	9.528	0.146
	3 000~	58(33.5)	62(35.8)	53(30.0)		
	5 000~	67(41.9)	45(28.1)	48(30.0)		

续表 2		高血压服药依从性(n,%)			$\chi^2$ 值	P 值
特征		高	中	低		
文化程度	10 000~	19(25.0)	29(38.2)	28(36.8)	6.107	0.411
	小学及以下	33(38.4)	26(30.2)	27(31.4)		
	初中	109(32.5)	121(36.1)	105(31.4)		
	高中/中专/技校	48(39.0)	46(37.4)	29(23.6)		
合并症	大专/大学	13(28.3)	15(32.6)	18(39.1)	1.751	0.417
	有	125(33.4)	140(37.3)	110(29.3)		
	无	78(36.6)	68(31.9)	67(31.5)		

2.3 高血压健康信念得分情况 所有患者感知到服降压药的益处得分为(13.0±2.6)分,服药自我效能得分为(13.7±2.5)分,感知到服药的障碍得分为(13.0±4.5)分,服药提示因素得分为(11.6±2.8)分。女性在感知到益处得分上高于男性,差异有统计学意义( $t=3.354,P=0.001$ );年龄越小、文化程度越高感知到障碍得分越高( $P<0.001$ ),见表 3。

2.4 健康信念对高血压患者服药依从性行为的影响因素分析 以高血压患者服药依从性等级由低到高为因变量,以性别、年龄、文化程度、家庭总收入、是否有合并症以及健康信念模式的 4 个信念因子得分为自变量进行有序 logistic 回归分析。结果发现性别、年

龄、家庭月收入与自我效能是影响高血压患者服药依从性的影响因素,见表 4。

表 3 高血压健康信念得分比较( $\bar{x}\pm s$ )

特征调查内容		例数	自我效能	感知到益处	感知到障碍	提示因素
性别	男	189	13.5±2.6	12.5±2.8	12.8±4.5	11.6±2.8
	女	401	13.8±2.5	13.3±2.5	13.1±4.5	11.6±2.8
	<i>t</i> 值		1.347	3.354	0.645	0.061
	<i>P</i> 值		0.179	0.001	0.519	0.951
年龄(岁)	<50	98	13.4±2.5	13.0±2.7	14.4±4.2	11.8±2.8
	50~60	327	13.8±2.4	13.1±2.6	13.1±4.5	11.6±2.9
	>60	165	13.9±2.6	12.9±2.7	11.9±4.4	11.4±2.7
	<i>F</i> 值		1.429	0.349	10.713	0.843
家庭总收入(元)	<i>P</i> 值		0.240	0.706	0.000	0.431
	<3 000	178	13.8±2.5	12.9±2.8	12.8±4.5	11.6±3.1
	3 000~	173	13.7±2.6	13.0±2.6	13.5±4.5	11.5±2.8
	5 000~	160	13.9±2.2	13.0±2.7	12.9±4.5	11.8±2.5
文化程度	10 000~	76	13.6±2.8	13.6±1.8	12.3±4.4	11.6±2.7
	<i>F</i> 值		0.522	1.362	1.357	0.307
	<i>P</i> 值		0.667	0.254	0.255	0.820
	小学及以下	86	13.7±2.6	12.9±2.9	11.0±4.2	11.0±3.0
合并症	初中	335	13.7±2.7	12.8±2.7	13.2±4.6	11.5±2.8
	高中/中专/技校	123	14.0±2.1	13.4±2.4	13.6±4.0	12.0±2.8
	大专/大学及以上	46	13.6±1.7	13.7±1.7	14.0±4.1	12.3±2.3
	<i>F</i> 值		0.732	2.282	7.490	3.081
年龄(岁)	<i>P</i> 值		0.533	0.078	0.000	0.027
	有	375	13.8±2.4	13.0±2.6	12.9±4.4	11.6±2.7
	无	213	13.6±2.7	13.0±2.7	13.0±4.7	11.5±2.9
	<i>t</i> 值		-0.842	-0.185	0.263	-0.485
合并症	<i>P</i> 值		0.400	0.853	0.793	0.628

表 4 高血压患者服药依从性的影响因素分析

变量	参照组	$\beta$	<i>SE</i>	<i>Wald</i> $\chi^2$ 值	<i>P</i> 值	<i>OR</i> 值	<i>OR</i> 95% <i>CI</i>
健康信念因子							
自我效能得分		0.529	0.06	76.581	0.000	1.697	0.410~0.647
感觉到益处得分		0.016	0.04	0.153	0.696	1.016	-0.063~0.095
感觉到障碍得分		-0.037	0.02	3.504	0.061	0.964	-0.076~0.002
提示因素得分		-0.059	0.034	3.034	0.082	0.943	-0.126~0.007
文化程度	小学及以下						
初中		0.17	0.261	0.425	0.514	1.185	-0.341~0.681
高中/中专/技校		0.405	0.314	1.664	0.197	1.499	-0.210~1.021
大专/大学及以上		0.192	0.436	0.193	0.661	1.212	-0.664~1.047
家庭总收入(元)	10 000~						
<3 000		0.454	0.283	2.581	0.108	1.575	-0.100~1.008
3 000~		0.5	0.283	3.105	0.078	1.649	-0.056~1.055
5 000~		0.652	0.284	5.287	0.021	1.919	0.096~1.208
性别	女						
男		0.448	0.184	5.93	0.015	1.565	0.088~0.809
合并症	无						
有		0.269	0.176	2.339	0.126	1.309	-0.076~0.613
年龄(岁)	<50						
50~60		0.282	0.277	1.033	0.309	1.326	-0.262~0.825
>60		0.715	0.316	5.141	0.023	2.044	0.097~1.334

### 3 讨 论

服药依从性是指患者对医嘱的服从或遵守<sup>[5]</sup>,高血压服药不依从性是指高血压病人没有按照医嘱的要求服药,是高血压治疗中普遍存在的问题,也是导致高血压得不到很好控制的主要原因<sup>[6]</sup>。既往多数调查研究的结果揭示我国居民高血压药物治疗的依从性在 30%~50%<sup>[7-9]</sup>,本研究结果显示:顺义区高血压患者具有较高服药依从性的比率为 44.3%,也在此区间之内。众所周知,目前我国居民高血压患病率成上升趋势,因此,提高高血压患者服药依从性,进一步控制高血压的发生发展,开展服药依从性及相关影响因素研究至关重要。

本研究采用健康信念模式理论,有研究认为<sup>[10]</sup>高血压患者行为障碍认知是预测服药行为的最强预测因子,其次是行为效益认知。即服用高血压药物的效益越大,感知到障碍越小,服药依从行为越有可能实现。本研究从高血压患者的健康信念得分结果来看,文化程度是影响健康信念因子得分的重要因素,尤其是影响感知到障碍及提示因素。本研究结果显示文化程度越高,感知到障碍得分越高,提示因素得分也越高。可能的原因是文化程度越高的人一般从事强度较大的脑力劳动,更容易由于工作忙或应酬等原因忘服或漏服药,要按时服药所需的提示因素就越多。提示文化程度相对高的职业群体是提高服药依从性的重点人群。

本研究发现年龄是影响高血压患者依从性的重要因素,单因素、多因素分析均显示年龄越大,依从性越高,与既往研究结果一致<sup>[11]</sup>。可能的原因是年轻人身体素质相对较好,觉得自己尚年轻,对自己健康重视度不足。而老年人可能是因为年纪大一般不再从事社会工作或劳动,时间精力相对都比较多,有充足时间关注养生,加之随着年龄增长可能已罹患一些慢性病,因此更加注重自身健康。另从健康信念模式各因子得分分析来看,年轻人服药感知到障碍也高于老年人,这也提示,今后在开展高血压防治的健康教育中,中青年是值得关注的群体,应加强中青年健康教育,提高其服药依从性。

值得注意的是,本研究在针对高血压服药依从性影响因素进行有序 logistic 回归分析时,发现自我效能

是影响服药依从性的显著因素。提示今后做高血压服药依从性干预研究,从提高患者自我效能方面着手是个不错的切入点,而提高自我效能途径有自身掌握性经验、他人替代性经验、言语劝说或生理反馈等。

另本文单因素分析尚未发现性别、家庭总收入在服药依从性方面有统计学差异,但纳入 logistic 回归分析发现其对高血压患者服药依从性存在一定影响,可能的原因是本研究是基于社区的一项研究且研究对象是通过招募的方式纳入,样本量相对较少,且女性患者占据绝大多数。因此,可以开展大样本量研究,在纳入调查对象设计方面更加合理化,寻求更精确的健康信念模式等。

综上所述,顺义区高血压患者服药依从情况不容乐观,与诸多因素有关,应针对不同患者加强个体化健康教育。总之,需政府、医生、患者各方共同努力,提高患者服药依从性从而控制高血压的发生发展。

### 参考文献

- [1] 白尧勇,龙超年,罗永兰,等.广西长寿区域居民高血压流行现状及相关因素研究[J].中国热带医学,2017,17(9):882-886.
- [2] 杨光,吴云涛,阮晓兰,等.糖尿病、高血压人群心脑血管事件的发生情况及影响因素[J].中华高血压杂志,2014,22(12):1132-1138.
- [3] 戴俊明,傅华,沈贻谔,等.高血压患者药物治疗依从性社区干预研究[J].中国慢性病预防与控制,2005,13(6):281-286.
- [4] 殷白丁.社区高血压药物治疗依从性的影响因素分析及干预对策[J].中国循证心血管医学杂志,2017,9(8):991-994.
- [5] 潘匀,赵加奎,林军,等.2015年上海市黄浦区高血压患者用药依从性与社会支持的相关研究[J].实用预防医学,2017,24(5):513-517.
- [6] 叶晓青,林芳宇,陈维清.高血压病患者药物治疗依从性影响因素的研究[J].现代预防医学,2007,34(3):494-496.
- [7] 郭航远,何红,蒋峻,等.高血压病患者降压药物依从性研究[J].中华流行病学杂志,2001,22(6):418-420.
- [8] 沈爱宗,陈飞虎,陈礼明.高血压患者用药依从性及影响因素研究[J].药物流行病学杂志,2007,16(2):103-106.
- [9] 王娇艳,周志衡,吴兰笛,等.社区高血压患者药物治疗依从性及自我效能分析[J].中国全科医学,2012,15(1):97-99.
- [10] 罗建平,李春明.健康信念模式对社区高血压患者服药行为的影响[J].中国老年学杂志,2013,33(6):1359-1361.
- [11] 杨帅帅,张旭熙,孙凯歌,等.北京市顺义区高血压患者药物治疗依从性及其影响因素[J].中国健康教育,2016,32(4):296-300.

收稿日期:2017-11-08