文章编号:1000-5404(2011)16-1747-04

论著

原发性高血压患者治疗依从性行为特征及影响因素分析

唐红英,朱京慈,何海燕,钱春荣,杨燕妮 (400038 重庆,第三军医大学护理系基础护理学教研室)

[摘要] **目的** 探讨重庆市社区原发性高血压患者治疗依从性行为特征及血压控制情况,并分析人口社会学因素对依从性的影响。**方法** 采用目的抽样方法,使用自行编制的原发性高血压患者治疗依从性量表,对重庆市3家社区卫生服务中心及3所三级甲等医院门诊和入院24 h内的317例高血压患者进行调查。采用多元逐步回归分析患者人口社会学因素对依从性的影响。**结果** 患者血压控制率为34.4%,血压控制达标者的依从性得分比未达标者高($P<0.01$)。逐步回归分析显示,性别、家庭人均月收入、医疗费用支付方式是影响高血压患者依从性的主要因素($P<0.01$,$P<0.05$)。**结论** 重庆市社区高血压患者血压控制率较低,对治疗的依从性较差。应将男性、家庭收入低、无医疗保险、在职、居住农村的高血压患者作为干预的重点对象。

[关键词] 原发性高血压;依从性;药物;生活方式
[中图法分类号] R195.4;R473;R544.1 [文献标志码] A

Behavioral characteristics of therapeutic adherence in patients with essential hypertension and factors influencing the adherence

Tang Hongying, Zhu Jingci, He Haiyan, Qian Chunrong, Yang Yanni (Department of Fundamental Nursing, School of Nursing, Third Military Medical University, Chongqing, 400038, China)

[**Abstract**] Objective To explore the behavioral characteristics of therapeutic adherence and the hypertension control rate in the patients with essential hypertension in Chongqing, China, to analyze the socio-demographic factors that influence the therapeutic adherence. Methods A survey was conducted using a self-designed therapeutic adherence scale for the patients with essential hypertension. This survey involved 317 patients with essential hypertension, who were the outpatients and inpatients (within 24 h after admission) in 3 community health service centers and 3 grade-A general teaching hospitals in Chongqing. Multi-variable stepwise regression was used to analyze the socio-demographic factors influencing the therapeutic adherence of the patients. Results The hypertension control rate of the patients was 34.4%. The patients with controlled hypertension had a significantly higher therapeutic adherence than those without controlled hypertension ($P<0.01$). The multi-variable stepwise regression showed that sex, household monthly per capita income, and mode of medical payment were the main factors that influenced the therapeutic adherence of the patients ($P<0.01$, $P<0.05$). Conclusion The hypertension control rate of the patients with essential hypertension is low in Chongqing, and the therapeutic adherence of the patients is poor. Intervention emphasis should be put on the male patients, patients with low family income, patients without medical insurance, patients with full-time jobs, and patients living in rural areas.

[**Key words**] essential hypertension; adherence; medication; life style

Corresponding author: Zhu Jingci, Tel: 86-23-68771156; E-mail: zhujingci@163.com

[通信作者] 朱京慈,电话:(023)68771156,E-mail: zhujingci@163.com

降压治疗达标是原发性高血压(简称高血压)患者获益的根本保障,可显著降低患者发生心、脑、肾等靶器官损坏的危险性,减少心脑血管事件,进而改善其预后[1-2]。尽管临床试验研究中血压控制率可达73%或更高[3],但真正临床实践中高血压人群的血压控制率仍不理想。我国2002年18岁及以上人群的患病率为18.8%,但控制率仅为6.1%[4]。2005年北京市[5]及重庆市[6]也仅为10.6%和10.7%,与美国2005-2006年44%的控制率相比差距明显[7]。既往研究[1,4]表明,降压药物治疗是血压达标的主要手段,而非药物治疗(治疗性生活方式改善,如膳食限盐、规律锻炼、戒烟、限酒等)是降压治疗的基石。患者对治疗的依从性是直接影响高血压病情发展和治疗效果的最重要因素,改善依从性可提高血压的控制效果[8]。本研究对高血压患者药物及非药物治疗依从性行为特征进行调查,并分析患者人口社会学特征对依从性的影响,以期为确定干预的重点对象、制定有针对性的个体化干预措施提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象

采用目的抽样的方法[9],根据事先确定的入选标准,选取重庆市3家社区卫生服务中心及3所三级甲等综合医院心内科、神经内科、高血压内分泌科门诊和入院24 h内的高血压患者进行调查,各单位抽取50例以上患者,调查时间为2010年9月至2011年1月。高血压的诊断符合《中国高血压防治指南》要求[4]。纳入标准:确诊原发性高血压并服降压药治疗至少2个月以上;可合并其他疾病;年满18周岁及以上;知情同意。排除标准:继发性高血压;合并有严重疾病;存在沟通障碍;不同意参加研究者。共发放问卷330份,回收有效问卷317份,有效率96.1%。其中门诊171例(53.9%),住院146例(46.1%);男性147例(46.4%),女性170例(53.6%);年龄29~84(63.75±11.75)岁。高血压病程0.2~50(9.22±9.02)年,病程中位数10年。居住城镇者278例(87.7%),农村39例(12.3%)。

1.2 调查工具及方法

全面评估高血压药物及非药物治疗依从性的调查表见文献[10]报道的方法。量表包含25个条目,分4个因子,分别为遵医服药行为(5个条目,如是否按处方剂量、次数、时间间隔等服药)、不良服药管理(8个条目,如忘记服药、自行增减药量、自行停药等,为反向计分)、日常生活管理(10个条目,如饮食限盐少油、规律锻炼、控制体质量等)、烟酒嗜好管理(2个条目,包括戒烟限酒)。量表总的Cronbach's α系数为0.862,重测信度系数为0.958。采用Liktert 5级评分法,从"没有或极少时间"到"全部时间",分别赋值1~5分,反向题则反向计分(5~1分),总分25~125分,得分越高表示依从性越好。并收集患者的一般人口社会学情况。问卷以患者自填为主,对于不识字或因身体原因等不能独立完成者,则由调查者采用统一的指导语进行访谈式调查。问卷当场发放,当场检查回收。

1.3 统计学分析

采用SPSS 13.0统计软件。两样本均数比较采用t检验;多样本均数比较采用方差分析(F检验),组间两两比较时,若方差齐则采用LSD法;若方差不齐则采用Tamhane法。对影响因素采用逐步多元回归分析。

2 结果

2.1 高血压患者治疗依从性得分与血压控制情况

本组高血压患者依从性总分最高为124分,最低50分,平均(95.42±14.44)分。以血压<140/90 mmHg为控制达标标准[4],本组高血压患者血压控制率为34.4%(109/317)。血压控制达标者的依从性得分比未达标者更高($P<0.05$,$P<0.01$)。见表1。

表1 高血压患者血压控制情况与治疗依从性得分比较

($\bar{x}\pm s$, $n=317$)

项目	血压控制达标($n=109$)	血压控制未达标($n=208$)	t值	P值
遵医服药行为	20.42±5.45	18.61±5.62	2.761	0.006
不良服药管理	36.26±5.37	33.82±6.41	3.389	0.001
日常生活管理	34.06±7.07	31.42±7.54	2.150	0.033
烟酒嗜好管理	8.99±2.21	8.21±2.73	2.362	0.016
量表总分	99.74±8.28	93.15±14.75	3.949	0.000

2.2 不同人口社会学特征的高血压患者治疗依从性差异比较

单因素方差分析或t检验结果显示,男性患者在依从性总分、日常生活管理及烟酒嗜好管理上低于女性($P<0.01$)。大学文化及以上者在烟酒嗜好管理方面差于其他教育层次($P<0.05$)。在职者的总分及烟酒嗜好管理方面比离退休及未就业者差($P<0.01$)。家庭人均月收入低于1 000元的患者在总分及遵医服药和日常生活管理方面低于其他组($P<0.05$,$P<0.01$);大于3000元的患者在烟酒嗜好管理上最差($P<0.05$)。居住农村者在总分及烟酒管理上比城镇差($P<0.05$)。全自费者在总分、遵医服药及不良服药行为管理得分最低,但差异无统计学意义($P>0.05$)。年龄、婚姻、高血压病程亦未显示有统计学意义($P>0.05$)。见表2。

2.3 高血压治疗依从性影响因素的逐步回归分析

以依从性总分及各维度为因变量,以相关影响因素为自变量进行多元逐步回归分析。自变量赋值如下:性别(男=1,女=0);年龄(<44岁=1,45~59岁=2,≥60岁=3);婚姻(有配偶=1,无配偶=0);文化程度(小学及以下=1,初中=2,

表2 高血压患者人口社会学因素对治疗依从性行为的影响
($n=317$, $\bar{x}\pm s$)

因素	n	遵医服药行为	不良服药管理	日常生活管理	烟酒嗜好管理	量表总分
性别						
男	147	19.12±5.87	34.76±6.34	31.55±7.72	7.45±2.95	92.87±15.22
女	170	19.33±5.41	34.58±6.04	34.23±6.92	9.42±1.75	97.62±13.39
t值		−0.337	0.256	−3.257	−7.105	−2.953
P值		0.736	0.798	0.001	0.000	0.003
年龄						
≤44岁	14	19.36±5.34	33.79±8.67	34.79±10.32	7.93±2.95	95.86±17.10
45~59岁	109	18.96±6.32	33.97±7.10	32.96±7.35	8.38±2.58	94.28±15.87
<60岁	194	19.37±5.24	35.10±5.34	32.87±7.23	8.62±2.551	96.03±13.41
F值		0.186	1.329	0.435	0.692	0.518
P值		0.830	0.266	0.648	0.501	0.596
婚姻						
有配偶	260	19.46±5.69	34.63±6.35	33.30±7.36	8.52±2.52	95.96±14.71
无配偶	57	18.14±5.20	34.81±5.36	31.56±7.53	8.44±2.84	92.95±12.99
t值		−1.620	0.199	−1.608	−0.224	−1.427
P值		0.106	0.842	0.109	0.823	0.154
文化程度						
小学及以下	102	19.84±5.04	35.66±4.88	32.73±7.67	8.93±2.27[a]	97.22±12.98
初中	78	18.58±5.81	33.41±7.40	32.69±7.17	8.68±2.42[a]	93.32±14.41
高中/中专	89	18.71±5.99	34.56±6.18	33.34±6.87	8.31±2.74	94.99±15.01
大学及以上	48	19.96±5.69	34.75±6.26	33.38±8.34	7.55±2.96	95.79±16.24
F值		1.283	1.980	0.192	4.322	1.113
P值		0.280	0.117	0.902	0.006	0.344
工作状态						
在职	76	18.89±5.84	33.31±7.40	31.40±8.29	7.58±2.84	91.19±16.39
离退休	205	19.25±5.49	34.88±5.74	33.53±7.20	8.72±2.53[b]	96.16±13.56
未就业	36	18.85±5.46	34.76±5.64	31.84±6.46	8.86±1.93[b]	94.36±12.77[c]
F值		0.618	2.186	1.652	7.784	3.868
P值		0.540	0.114	0.193	0.001	0.022
家庭人均月收入						
≤1 000元	67	17.43±6.51	33.61±5.99	29.95±8.01	8.55±2.54[g]	90.40±15.57
~2 000元	152	19.23±5.30[d]	34.66±6.76	32.89±7.38[e]	8.73±2.39[g]	96.21±13.81[f]
~3 000元	62	20.45±5.50[d]	35.10±5.06	33.71±6.62[e]	8.66±2.45[g]	97.91±13.71[f]
>3 000元	36	20.47±4.59[d]	35.83±5.57	33.55±7.21[e]	7.22±3.26	97.08±14.53[f]
F值		3.952	1.182	3.580	3.532	3.718
P值		0.009	0.317	0.014	0.015	0.012
医疗费用支付方式						
全公费	12	21.25±3.84	37.58±4.23	34.58±8.10	7.17±2.89	100.58±13.87
医疗保险	287	19.28±5.64	34.67±6.17	32.96±7.27	8.57±2.52	95.51±14.40
全自费	18	17.11±5.94	32.67±6.82	32.39±9.33	8.33±3.02	90.50±14.87
F值		2.078	2.301	0.338	1.775	1.826
P值		0.127	0.102	0.714	0.171	0.163
高血压病程						
≤10年	234	19.29±5.77	34.73±6.23	33.15±7.58	8.40±2.61	95.58±14.49
11~20年	57	18.51±5.04	34.37±6.50	31.77±6.96	9.05±2.19	93.70±15.14
<21年	21	20.27±5.50	34.65±5.06	34.15±6.76	8.27±2.95	97.73±12.37
F值		0.927	0.078	1.148	−1.592	0.749
P值		0.397	0.925	0.318	0.205	0.474
居住地						
城镇	278	19.50±5.52	34.90±6.20	32.72±7.29	9.36±1.84	95.49±14.32
农村	39	17.72±5.77	32.57±5.82	30.74±8.21	8.39±2.64	90.34±15.19
t值		2.002	2.228	1.578	2.275	2.218
P值		0.046	0.026	0.115	0.011	0.027

a:$P<0.01$,与大学及以上组比较;b:$P<0.01$,c:$P<0.05$,与在职比较;d:$P<0.01$,e,f:$P<0.05$,与≤1 000元比较;g:$P<0.05$,与>3 000元比较

高中/中专=3,大学专科及以上=4);工作状态(离退休=0,未就业=1 在职=2);家庭人均月收入(<1000元=1,1001~2000元=2,2001~3000元=3,>3000元=4);医疗费用支付方式(全自费=1,医疗保险=2,全公费=3);高血压病程(≤10年=1,11~20年=2,≥21年=3);居住地(城镇=1,农村=0)。建立回归方程时,纳入变量的显著性水准取$\alpha=0.05$,提取变量的显著性水准$\beta=0.10$。结果显示,遵医服药行为的主要影响因素有家庭人均月收入、文化程度;不良服药管理的主要影响因素是医疗费用支付方式;日常生活管理的主要影响因素是性别、家庭人均月收入;烟酒嗜好管理主要受性别的影响。影响依从性总分的因素从大到小依次为性别、家庭人均月收入、医疗费用支付方式。见表3。

表3 高血压治疗依从性相关因素的多元逐步回归分析结果
($n=317$)

变量	常数	偏回归系数	标准回归系数	t值	P值
遵医服药行为	17.523			19.961	0.000
家庭人均月收入		1.553	0.250	3.935	0.000
文化程度		−0.764	−0.145	−2.286	0.023
不良服药管理	29.956			13.299	0.000
医疗费用支付方式		2.374	0.118	2.113	0.035
日常生活管理	31.686			29.113	0.000
性别		−3.136	−0.211	−3.772	0.000
家庭人均月收入		1.246	0.152	2.716	0.007
烟酒嗜好管理	9.424			51.573	0.000
性别		−1.975	−0.383	−7.359	0.000
依从性总分	81.795			15.664	0.000
性别		−6.337	−0.219	−3.901	0.000
家庭人均月收入		2.714	0.170	3.018	0.003
医疗费用支付方式		5.330	0.113	2.123	0.040

3 讨论

本组患者血压总的控制率为34.4%,较2005年的10.7%有了较大提高[6],但仍需进一步提升。依从性越高的患者血压控制达标率越高(表1),男性、在职、家庭收入低、全自费、居住农村的患者总体依从性更差,与既往研究结果基本一致[11-12]。回归分析结果显示(表3),性别、家庭人均月收入、医疗费用支付方式是影响依从性的主要因素($P<0.01$,$P<0.05$)。文化程度之间的得分比较差异不显著,但小学及以下文化程度的得分更高,与文献[8,13-15]报道不一致。分析原因可能与本研究调查对象均为正在接受治疗的患者、文化程度低的患者中老年人比例大有关。年龄对依从性的影响可能多维的,有研究发现[14],60~75岁患者的依从性最好,可能与这个年龄段的患者处于

退休后,有更多时间与精力关注健康有关。说明文化程度对获取与理解疾病防治知识有一定影响,但可能不是主要影响因素,在干预中同样需关注文化层次高的患者的遵医行为。医疗费用支付方式组中全自费者得分最低,但组间比较差异不显著,可能与全公费及全自费的样本数较少有关,今后研究中可扩大样本量,以进一步明确其关系。

大量研究[3,8,11-14]证实,高血压患者服药依从性差可增加心脑血管疾病发生率和死亡率,增加医疗花费,然而服药依从性差在高血压中却普遍存在。本研究显示,收入与医疗费用支付方式对服药行为的影响最大,收入低、全自费的患者服药依从性更差,与既往研究[16]结果一致。提示在经济欠发达的重庆地区,长期服药导致的经济压力是引起患者依从性差的一个很重要的原因。医护人员在干预中应注意结合患者的经济状况,选择价廉有效的长效降压药,加强随访指导,帮助提高服药依从性。

国内外高血压防治指南均强调[4,17-18],必须重视以改善生活方式为主的非药物治疗。改善生活方式有明确的降压效果,还能预防和控制其他慢性病。本研究中男性、收入低者在日常生活管理方面较差($P<0.01$),男性、在职、收入高、居住农村者烟酒管理更差($P<0.05$,$P<0.01$),应是干预的重点对象。文化层次高及收入高者烟酒管理差,可能为两者大多为在职者有关。在职者普遍社交应酬多,常把烟酒作为社交的润滑剂、缓解压力的手段。应动员单位及社会力量积极创建无烟环境,倡导文明饮酒。

本研究结果提示,重庆市社区高血压患者对治疗的依从性不佳,血压控制率偏低。根据美国高血压学会的建议[19],应将依从性监测作为高血压管理的一个重要指标。在针对不同特征人群制定个体化的干预措施时,应将男性、在职、家庭收入低、无医疗保险、居住农村的高血压患者作为干预的重点对象。

参考文献:

[1] 郭艺芳. 降压治疗:共识、争议与实践[J]. 中华高血压杂志, 2010, 18(5): 401-403.

[2] 张娟, 任辉, 钟理. 原发性高血压患者血压昼夜节律的影响因素分析[J]. 第三军医大学学报, 2010, 32(22): 2431-2434.

[3] Jamerson K, Bakris G L, Dahlöf B, *et al*. Exceptional early blood pressure control rates: the ACCOMPLISH trial[J]. Blood Press, 2007, 16(2): 80-86.

[4] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南(2005年修订版)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 7-10.

[5] 杨晓辉, 姚崇华. 北京市社区就诊高血压患者家庭自测血压情况及对血压控制的影响[J]. 中华高血压杂志, 2010, 18(8): 739-743.

[6] 黄晓波, 胡蓉, 乐庆荣, 等. 重庆市城乡居民高血压患病及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2009, 25(1): 25-27.

[7] Ostchega Y, Yoon S S, Hughes J, *et al*. Hypertension awareness, treatment, and control--continued disparities in adults: United States, 2005-2006[J]. NCHS Data Brief, 2008, (3): 1-8.

[8] WHO. Adherence to long-term therapies: evidence for action[M]. Geneva: WHO, 2003: 4-13.

[9] 郭秀花. 实用医学调查分析技术[M]. 北京: 人民军医出版社, 2005: 15.

[10] 唐红英, 朱京慈, 何海燕, 等. 高血压治疗依从性量表的编制及信效度研究[J]. 第三军医大学学报, 2011, 33(13): 1400-1403.

[11] Tsiantou V, Pantzou P, Pavi E, *et al*. Factors affecting adherence to antihypertensive medication in Greece: results from a qualitative study[J]. Patient Prefer Adherence, 2010, 4: 335-343.

[12] Elliott W J. Improving outcomes in hypertensive patients: focus on adherence and persistence with antihypertensive therapy[J]. J Clin Hypertens (Greenwich), 2009, 11(7): 376-382.

[13] 曹正新, 邢爱君, 刘业强, 等. 原发性高血压患者服药依从性的相关因素分析[J]. 中华高血压杂志, 2009, 17(9): 843-844.

[14] 张颖杰, 方艳春, 李国平. 等. 社区中老年高血压患者服药遵从行为及其影响因素研究[J]. 护理学杂志, 2010, 25(3): 13-15.

[15] Pandit A U, Tang J W, Bailey S C, *et al*. Education, literacy, and health: Mediating effects on hypertension knowledge and control[J]. Patient Educ Couns, 2009, 75(3): 381-385.

[16] Duru O K, Vargas R B, Kermah D, *et al*. Health insurance status and hypertension monitoring and control in the United States[J]. Am J Hypertens, 2007, 20(4): 348-353.

[17] 刘力生, 王文, 姚崇华. 中国高血压防治指南(2009年基层版)[J]. 中华高血压杂志, 2010, 18(1): 11-30.

[18] The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension[J]. J Hypertens, 2007, 25(6): 1105-1187.

[19] Hill M N, Miller N H, DeGeest S, *et al*. ASH position paper: adherence and persistence with taking medication to control high blood pressure[J]. J Clin Hypertens (Greenwich), 2010, 12(10): 757-764.

(**收稿**:2011-03-10;**修回**:2011-04-13)

(编辑 王 红)