

· 高血压防治从理论到实践 ·

高血压防治相关知识对患者血压控制状况的影响

王馨 白惠芙 马克敏 李兵 祁建华 陈保军 安宁 陈浩 段雪英
隋辉 俞晓薇 刘荣坤 左慧娟 刘军 武阳丰

R54 A

【摘要】 目的 探讨城乡患者的高血压防治相关知识水平与高血压控制率的关系。方法 对北京市城乡 4 个社区卫生服务中心经常就诊的 726 名高血压患者进行问卷调查并测量血压。结果 城乡患者高血压控制(血压低于 140/90 mm Hg, 1 mm Hg = 0.133 kPa)率分别为 46.4% 和 23.9%。城乡高血压控制率均随患者防治知识知晓的积分增加而升高,在城市具有统计学显著性。相关知识的差异可解释高血压控制率城乡的差异(30.0%)。结论 患者高血压防治知识水平对其高血压是否得到控制有显著影响。对患者普及高血压防治基本知识,可有效提高高血压的控制率。

【关键词】 高血压; 控制率; 社区卫生服务中心

Relationship between the patients' knowledge on hypertension prevention and control and the rate on blood pressure control WANG Xin*, BAI Hui-fu, MA Ke-min, LI Bing, QI Jian-hua, CHEN Bao-jun, AN Ning, CHEN Hao, DUAN Xue-ying, SUI Hui, YU Xiao-wei, LIU Rong-kun, ZUO Hui-juan, LIU Jun, WU Yang-feng. *Department of Epidemiology, Cardiovascular Institute and Fuxi Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100037, China

Corresponding author: WU Yang-feng

【Abstract】 **Objective** To study the relationship between blood pressure control status and patients' knowledge on hypertension prevention and control among hypertensive patients. **Methods** A total of 726 hypertensives were selected from four community health service centers (2 urban and 2 rural) in Beijing. All subjects were investigated by questionnaires and their blood pressures were measured at the same time. **Results** The rate for blood pressure under control (< 140/90 mm Hg, 1 mm Hg = 0.133 kPa) in the rural and urban patients were 46.4% and 23.9% respectively. The control rate increased with the increase of patients' knowledge on prevention and control of hypertension in both urban and rural patients. The cumulative effect of knowledge on hypertension control status could contribute 30.0% to the difference in hypertension control rate between rural and urban patients. **Conclusion** Patients' knowledge on hypertension control was significantly related to the rate on hypertension control. Health education should be helpful to improve the rate on hypertension control.

【Key words】 Hypertension; Control rate; Community health service center

高血压因其极高的患病率和对心脑血管系统的严重损害而成为世界范围内严重的公共卫生问题。

我国建国以来进行的三次全国高血压抽样调查^[1]和近年来的一些大规模流行病学研究^[2]表明,高血压患病率呈逐年上升趋势,并已对人民的生命和健康构成了严重威胁,但对高血压的知晓率、治疗率和控制率仍处于极低水平,分别为 27%、12% 和 3%^[3]。深入了解当前社区高血压患者的血压控制状况,找出影响血压控制的主要因素将有助于进一步在社区有针对性地开展高血压的防治工作,提高高血压的控制率。本文重点探讨城乡患者的高血压防治相关知识水平与高血压控制率的关系。

基金项目:北京市“十五”重点科技攻关项目(H010910100119)

作者单位:100037 北京,中国医学科学院阜外心血管病医院流行病学研究室(王馨、安宁、武阳丰);北京市海淀区甘家口社区卫生服务中心(白惠芙);北京市朝阳区劲松社区卫生服务中心(马克敏);北京市顺义区俸伯社区卫生服务中心(李兵);北京市大兴区瀛海社区卫生服务中心(祁建华);北京市大兴区太和社区卫生服务中心(陈保军);中国医学科学院协和医院内科(陈浩);北京大学公共卫生学院(段雪英);中国医学科学院阜外心血管病医院高血压研究室(隋辉);首都医科大学宣武医院内科(俞晓薇、刘荣坤);首都医科大学安贞医院北京市心血管病人群防治办公室(左慧娟);首都医科大学安贞医院流行病学研究室(刘军)

通讯作者:武阳丰

对象与方法

1. 调查对象的选择:本研究采用典型抽样方法,

在当地卫生行政机构的帮助下,在北京市城(海淀区和朝阳区)乡(顺义区和大兴区)分别选择 2 个经济状况和卫生服务均处于中等水平的社区作为研究现场,以主要在社区卫生服务中心(包括下属社区卫生服务站)就诊的高血压患者为研究目标人群。于 2002 年 8~10 月对到社区卫生服务中心就诊的所有符合入选标准的高血压患者进行血压测量和问卷调查。入选标准:①年龄 18~75 岁;②主要在社区医院就诊和治疗高血压;③愿意并能够接受调查。排除标准:①年龄 ≥ 75 岁或 < 18 岁;②主要在社区外医院治疗高血压;③有严重的精神或躯体疾患,无法参加调查和随访。共调查 780 例,用于本文分析的资料完整者 726 例,其中城市 345 例、农村 381 例。

2. 调查方法:调查表由经培训并考核合格的调查员统一填写。调查内容涵盖了高血压预防、检出、治疗和随访管理等几个方面的问题。在设计上有以下特点:首先,为避免信息提示,对于知识性问题,没有提供备选答案,请患者自己陈述答案,然后由调查员根据事先规定的标准答案判断对错;其次,对于态度方面的问题,要求每一个患者除给出肯定或否定回答外还要说明原因。这些均与多数研究所采用的方法不同。血压、身高和体重的测量均采用国际标准化方法^[4]。血压取两次测量的平均值进行分析。部分指标的定义及标准:①体重指数(BMI) = 体重(kg)/身高(m)²,BMI 在 24~27.9 kg/m² 之间属超重, ≥ 28 kg/m² 为肥胖^[5]。②“知道高血压诊断标准”指能够正确说出“收缩压(SBP) ≥ 140 mm Hg 和/或舒张压(DBP) ≥ 90 mm Hg 为高血压的诊断标准”,答不出或回答错误均算不知道。③知道高血压的危险因素或主要并发症指在无任何书面或口头提示的情况下患者自己说出的与高血压发病有关的因素和高血压可引起的并发症。④对“血压正常后是否需要继续治疗”及“高血压患者是否需要定期到医生处随诊”的认识:只有在能够正确说出认为必要的理由的情况下才算认为有必要。⑤社区医生提供的高血压治疗建议或措施:指在不给患者任何提示的情况下,请患者自己回忆并叙述医生曾为其提供过的治疗建议或措施。合理膳食建议必须包括限盐建议;体育锻炼和减重等建议不要求患者详述。在整个调查过程中都有严格的质量控制措施。

3. 统计学分析:使用 EPI Info 5.0 软件进行数据录入并建立数据库。应用 SPSS 10.0 软件进行统计分析。率的比较用 χ^2 检验和趋势 χ^2 检验,两组间均数

比较用 u 检验,两分类变量之间的相关关系分析用 Spearman 相关分析,控制率的影响因素用非条件 logistic 回归模型分析。 $P < 0.05$ 为显著性水平。

结 果

1. 社区患者的一般情况:参加分析的城市患者 345 例,农村患者 381 例,共 726 例。城乡患者的性别构成差异无统计学显著性意义,但年龄构成与文化水平构成差异有统计学显著性意义。城市患者平均年龄 64 岁,农村患者平均 56 岁,城市患者文化水平明显高于农村患者(表 1)。

表1 726 例高血压患者的一般情况

一般情况	构成比(%)		
	城市患者	农村患者	合计
性别			
男	38.6	42.3	40.5
女	61.4	57.7	59.5
年龄(岁)			
<50	7.8	27.3	18.0
50~	16.2	34.9	26.0
60~	52.5	28.3	39.8
≥ 70	23.5	9.4	16.1
文化程度			
未上学	7.8	23.1	15.8
小学	21.4	28.1	24.9
初中	29.6	38.3	34.2
高中或中专	23.8	8.4	15.7
大专及以上	17.4	2.1	9.4
合 计	47.5	52.5	100.0

2. 城乡患者血压水平及控制率:城乡患者的 SBP 均值分别为 141.7 mm Hg 和 156.7 mm Hg, DBP 均值分别为 76.9 mm Hg 和 85.3 mm Hg, 两组均数农村均显著高于城市。

高血压总的控制率,即 SBP 和 DBP 均处于正常水平(SBP < 140 mm Hg 且 DBP < 90 mm Hg)的患者占患者总数的百分比较低,城乡分别为 46.4% 和 23.9%,农村显著低于城市。将 SBP 和 DBP 分别单独进行分析,结果显示,城市患者 SBP 的控制率为 48.7%,农村患者仅为 29.1%,二者差异有统计学显著性。城市患者 DBP 的控制率为 83.8%,农村患者为 60.4%,显著高于 SBP 的控制率,同时城市显著高于农村($P < 0.01$)。

3. 高血压相关知识的知晓情况与血压控制率的关系:表 2 分别列出了城乡患者相关知识知晓情况与高血压控制率。可见,无论城乡患者,知晓者均较不知晓者控制率高,但均未达统计学显著水平。

4. 相关知识积分与高血压控制率的关系:将知

晓高血压诊断标准、知晓血压降至正常后仍需继续治疗和知晓高血压患者需定期随访各计为 1 分,每知晓一项高血压危险因素计 0.17 分,每知晓一项高血压并发症计 0.2 分。图 1 可见城乡患者高血压控制率均随高血压相关知识积分的增加而呈升高趋势,其中城市有统计学显著性($P < 0.05$)。

表2 相关知识知晓情况与高血压控制率

认知因素	城市患者		农村患者	
	控制人数	控制率 (%)	控制人数	控制率 (%)
高血压诊断标准				
知晓	56	51.9	8	25.8
不知晓	104	43.9	83	23.7
高血压危险因素*				
知晓 0 个	43	41.0	54	23.7
知晓 1 个	54	48.2	24	22.9
知晓 2 个以上	63	49.2	13	27.1
主要并发症*				
知晓 0 个	17	34.7	23	17.7
知晓 1 个	38	48.1	35	28.5
知晓 2 个以上	105	48.4	33	25.8
血压降至正常后仍需继续治疗				
知晓	144	48.3	67	26.4
不知晓	16	34.0	24	18.9
高血压患者需要定期随访				
知晓	146	48.3	74	24.7
不知晓	16	34.0	17	20.7

* 危险因素包括饮食过咸、精神紧张、超重和肥胖、过量饮酒、缺乏体力活动和高血压家族史;主要并发症包括冠心病、脑卒中、肾脏疾病、眼底视网膜改变和大动脉及周围动脉病变

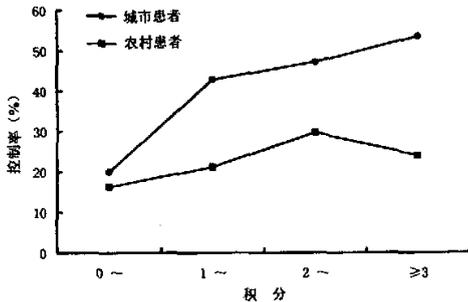


图1 高血压相关知识积分与高血压控制率 (%)

5. 相关知识积分对城乡高血压控制率差异影响的 logistic 回归分析:将城乡患者高血压控制率作为因变量,高血压相关知识积分作为自变量,城乡分组、性别、年龄、受教育程度、肥胖和高血压家族史作为协变量代入 logistic 回归方程,结果显示相关知识积分 OR 值为 1.287, $P < 0.05$,提示相关知识积分的增加可提高高血压的控制率;城乡分组变量 OR 值为 0.400, $P < 0.01$,提示城乡差异对高血压控制率有很大影响,城市明显优于农村。其余变量对高

血压控制率的影响均无统计学意义。

6. 相关知识对城乡高血压控制率差异的影响多元逐步 logistic 回归分析:如前资料所示,城乡间高血压控制率存在较大差异。为了观察个体高血压相关知识对此差异的影响,我们采用多元 logistic 回归模型,将个体高血压是否控制作为因变量,将城乡作为自变量,将相关知识作为协变量按表 3 的顺序逐步加入模型,观察城乡变量 OR 值的变化。从 OR 值变化情况可看出,除知晓定期随访外每一项高血压相关知识,均在一定程度上有助于提高高血压控制率,4 项相关知识的个体差异合计可解释高血压控制率城乡差异(30.0%)。

表3 相关知识逐步加入模型时对城乡高血压控制状况的 logistic 模型变化

相关知识变量加入顺序	OR 值(95% CI)
无	2.756(2.008~3.783)
知晓诊断标准	2.591(1.864~3.601)
知晓危险因素	2.464(1.753~3.463)
知晓并发症	2.353(1.670~3.314)
知晓终身治疗	2.229(1.576~3.153)
知晓并做到定期随访	2.229(1.576~3.153)

讨 论

1991 年全国高血压抽样调查资料表明,正在服药的高血压患者中血压控制在 140/90 mm Hg 以下者城乡分别占 24% 和 22%^[3]。由于本次研究的调查对象来自门诊,理论上其控制率应比全国调查来自自然人群的数据高,但与之相比,2002 年北京市农村正在服药的高血压患者的血压控制率并没有升高。说明北京市农村在高血压治疗的环节上十几年来并没有实质性的进步。

高血压患者的治疗受很多因素的影响,了解高血压控制率的影响因素,方能有针对性地解决高血压防治工作中存在的问题,提高高血压的控制率。研究结果发现城乡患者高血压的总控制率分别为 47.4% 和 24.6%,农村显著低于城市。进一步分析发现,城乡患者高血压防治知识的知晓情况也存在差别。虽然知晓单一的防治知识信息对高血压控制率未观察到差异有统计学显著意义,但多项知识的累加是否具有剂量反应式的累加效应呢? 我们研究发现随着患者高血压防治相关知识积分的增加高血压控制率也增加,二者间呈现剂量反应关系。多元 logistic 回归分析表明,上述城乡之间高血压控制率有显著差别的 30% 是城乡患者之间在高血压基本防治知识方面的差异所造成。由于本次仅调查了有

限的几项高血压防治基本知识,可以推测城乡之间由于患者在高血压防治知识方面的差别所造成的控制率差别还不仅是 30%。

本研究结果提示,在社区门诊就诊的高血压患者中,大部分患者的血压并没有得到有效控制,以农村表现尤为明显。患者对高血压相关知识的低知晓状况是其中的重要原因。因此,加强对医务人员的相关知识培训,在我国广大高血压患者中,特别是农村患者中尽快广泛开展健康教育与健康促进,使其全面、准确、具体地掌握高血压防治相关知识,是提高高血压控制率的有效途径。

本研究同时发现,SBP 控制不良是城乡患者血压总控制率低的主要原因。单纯 SBP 控制不良的患者城乡分别占整个未控制人群的 69.7% 和 47.9%。大量研究资料证实,对控制血压,有效降低心血管病的发病与死亡而言,SBP 比 DBP 更为重要^[6-8]。因此,对 SBP 的控制不容忽视。

参 考 文 献

- 1 全国血压抽样调查协作组. 中国人群高血压患病率及其变化趋势. 高血压杂志, 1995, 3(增刊): 7-13.
- 2 国家“九五”科技攻关课题协作组. 我国中年人群心血管病主要危险因素流行现状及从 80 年代初至 90 年代末的变化趋势. 中华心血管病杂志, 2001, 29: 74-79.
- 3 全国血压抽样调查协作组. 中国人群高血压患病率、知晓率及治疗和控制状况: 1991 年抽样调查结果. 中国高血压杂志, 1995, 3(增刊): 14.
- 4 段秀芳, 吴锡桂. 血压测量方法及质量控制. 见: 周北凡, 吴锡桂, 主编. 心血管病流行病学调查方法手册. 第 1 版. 北京: 北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1997. 66-75.
- 5 中国肥胖问题工作组数据汇总分析协作组. 我国成人体重指数和腰围对相关疾病危险因素异常的预测价值: 适宜体重指数和腰围切点的研究. 中华流行病学杂志, 2002, 23: 5-10.
- 6 Frohlich ED. Recognition of systolic hypertension for hypertension. Hypertension, 2000, 35: 1019-1020.
- 7 Izzo JL, Levy D, Black HR. Importance of systolic blood pressure in older americans. Hypertension, 2000, 35: 1021-1024.
- 8 王薇, 赵冬, 姚丽, 等. 北京大学社区高血压病治疗率及控制率影响因素的研究. 中华心血管病杂志, 1999, 27: 204-206.

(收稿日期: 2003-10-08)

(本文编辑: 张林东)

· 疾病控制 ·

一起由波茨坦沙门菌引起的食物中毒调查

李秀兰 孙凤琪

AS95 B

1. 流行特征调查: 2003 年 5 月 30 日晚, 广州市海珠区某幼儿园教师 11 人在某饭店聚餐, 次日 11 时起陆续出现发热 (38~39.5℃)、腹泻 (2~6 次/天)、腹痛、头晕等症状, 均无呕吐。潜伏期 15~34 h, 平均 20.25 h。至 6 月 2 日 17 时止, 出现相似症状 8 例, 其中 4 例重症患者入院治疗, 另 4 例仅出现轻度腹痛、腹泻, 自服抗生素 (采样前); 至 6 月 3 日全部痊愈, 无死亡病例。调查表明患者 72 h 前有共同进餐史, 进餐地点为患者所在的幼儿园食堂及某饭店; 只在该幼儿园共餐的一名教师及幼儿 (99 人) 均无发病。

2. 实验室检验结果与分析: 菌株分离和鉴定按 GB4789-1994《食品卫生检验方法》进行, 药敏试验参考何晓青主编的《卫生防疫细菌检验》。沙门菌诊断血清由成都生物制品研究所提供, 药敏试纸由北京天坛药物生物开发公司生产, 均在有效期内使用。将 6 月 2 日 17 时采集的住院患者肛拭标本 4 份 (其中 2 例已服药)、某饭店厨工肛拭标本 12 份、幼儿园厨工肛拭 1 份进行检验, 结果表明 12 份饭店厨工肛拭标本检出 2 株沙门菌, 检出率 16.7%; 4 份肛拭检出 2 株沙门菌, 检出率达 50%。形态及生化反应表明, 分离的 4 株菌均

为革兰阴性杆菌, 在 SS 平板上菌落呈圆形、中等大小、中心带黑色、光滑、湿润、无色半透明。将 4 株菌进行生化鉴定, 其结果一致, 均符合沙门菌生化特征。检出的 4 株沙门菌均被噬菌体 O-1 多价血清融合性裂解, 裂解率 100%, 不被 C、E 菌属噬菌体血清裂解。4 株菌血清学鉴定分别与沙门菌属诊断血清 O 多价 (A~F)、O 抗原 6₁、7、14、H 抗原第一相 1、v, 第二相 e、n、z₁₅ 玻片凝集试验均为阳性。根据形态、生化特征、血清学及噬菌体裂解试验结果, 确认为沙门菌, 抗原式为 6₁、7、14:1, v: e, n, z₁₅, 参照 Kauffman-White 诊断抗原表, 均为波茨坦沙门菌。药敏试验表明 (K-B 法), 该菌对复方新诺明、诺氟沙星、亚米卡星、氨基西林、羧苄青霉素、头孢哌酮、头孢噻肟、头孢唑啉、庆大霉素、红霉素、卡那霉素均敏感; 对多粘菌素 B 中敏; 对青霉素 G 耐药。

根据流行病学调查, 患者的临床症状及实验室鉴定结果分析, 可证实本次的食物中毒是因进食了被波茨坦沙门菌污染的食品而引起的。在患者及分切熟食的厨工肛拭标本中同时检出同型沙门菌, 在所有标本中未检出其他致病菌, 未同餐进食的人不患病。

(收稿日期: 2003-07-21)

(本文编辑: 尹廉)

作者单位: 510288 广州市海珠区疾病预防控制中心检验科