

调查报告 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2017.05.026

重庆市九龙坡区 245 例高血压组生活质量及影响因素分析*

田福运¹,张名均¹,杨雪¹,任远¹,孙振兴²,杨雪巍²,唐晓君^{2,3,△}

(1.重庆市九龙坡区人民医院 400051;2.重庆医科大学公共卫生与管理学院流行病教研组,重庆 400016;3.重庆医科大学医学与社会发展研究中心,重庆 400016)

[摘要] **目的** 了解重庆市九龙坡区高血压组的生活质量情况,探讨高血压组的生活质量的影响因素,为提高高血压组的生活质量提供依据。**方法** 用中文版 SF-36 量表对九龙坡区 1 065 例居民进行问卷调查,获得有效问卷 875 例,其中原发性高血压组(高血压组)245 例,健康对照组 630 例。采用 *t* 检验、单因素方差分析、多元逐步线性回归分析高血压组生活质量的主要影响因素。**结果** 高血压病患者总体生活质量得分(457.76±113.90)分,低于 18~65 岁的未患高血压人群,高血压组的各维度分值(精神健康、生理功能、社会功能、情感取能、躯体疼痛、总体健康)低于健康对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。多元线性回归分析结果显示,高血压组生活质量与婚姻状况($\beta=-35.430, P<0.01$)及每周体育锻炼($\beta=-47.440, P<0.01$)呈负相关。**结论** 重庆九龙坡区高血压组生活质量较健康人群低。影响高血压组生活质量的因素有高血压组的文化程度、婚姻状况和每周体育锻炼。

[关键词] 生活质量;高血压;SF-36 量表;影响因素**[中图分类号]** R544.1**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2017)05-0661-04**Analysis on the quality of life and its influencing factors of patients with hypertension in Chongqing district***Tian Fuyun¹, Zhang Mingjun¹, Yang Xue¹, Ren Yuan¹, Sun Zhenxing², Yang Xuewei², Tang Xiaojun^{2,3,△}

(1. Jiulongpo People's Hospital, Chongqing 400051, China; 2. College of Public Health and Management, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China; 3. Research Center of Medicine and Society Development, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China)

[Abstract] **Objective** To understand hypertension patient quality of life in Chongqing district and to explore the influence factors of its quality of life, and providing the basis for improve the quality of hypertension patient survival. **Methods** In a unified Chinese SF-36 scale on the questionnaire survey to 1065 inhabitants of one district. 245 cases of patients with essential hypertension and healthy controls ($n=630$). Using *t* test, single factor variance analysis, multiple stepwise linear regression analysis the influence factors of hypertension patients quality of life, finding the main factors. **Results** High blood pressure patients overall life quality score(457.76±113.90) was lower than the general population in China. Each dimension score was lower than the healthy controls excepting for hypertension (physiological function dimension, energy dimension), with statistical difference ($P<0.05$). Multiple linear regression analysis results showed that the high blood pressure patients quality of life and marital status($\beta=-35.430, P<0.01$), weekly exercise ($\beta=-47.440, P<0.01$) was negatively correlated. **Conclusion** Patients quality in Chongqing district of life was lower than those of healthy people. The influencing factors of hypertension patient quality of life have hypertension patient's cultural degree, marital status and physical exercise weekly. Influence factors on the life quality should be targeted intervention, thus improve the patients quality of life.

[Key words] quality of life; hypertension; SF-36 scale; influencing factors

高血压是一种常见慢性疾病,可伴发脑卒中、心肌梗死、心力衰竭和慢性肾脏疾病等全身疾病,是心脑血管病等疾病的重要危险因素,影响多种重要脏器,如心、脑、肾的结构与功能,以致这些脏器功能衰竭。不仅致残、致死率高,同时严重消耗医疗和社会资源,为家庭社会造成了沉重负担^[1]。我国高血压的患病率呈逐年上升趋势,患病率随年龄增加而升高。随着传统的医学模式向现代的生物-心理-社会医学模式转变,生活质量(quality of life, QOL)被广泛用作评价疾病和治疗对患者社会功能状态、心理及生理影响的指标^[2],使全社会都开始关注高血压组的 QOL。本研究采用现况调查方法运用 SF-36 量表评价重庆市九龙坡区高血压组的 QOL 及其影响因素,其结果对于提高控制率,降低并发症,提高 QOL 具有重要意义^[3],同时为该地区有关部门制订针对性的干预措施提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择重庆市九龙坡区为研究现场,对社区居民采取整群抽样。调查对象入选标准:按照中国高血压指南^[1],明确诊断一年及以上者,无精神疾病和意识障碍;并且年龄大于或等于 18 岁,居住 5 年以上的常住居民。排除标准:患者合并有脑卒中,肝、肾功能不全等慢性疾病及孕妇。排除长期外出及因病无法配合调查者,共调查 1 065 例,获得有效问卷 875 例,其中原发性高血压组(高血压组)245 例,健康对照组 630 例。

1.2 调查方法和内容 采用现况调查方法,由经过统一培训的调查员,使用统一印制的调查表,面对面进行调查。调查内容包括:(1)高血压组的人口学疾病情况及对高血压防治知行情况,性别、年龄、户口类型、文化程度、婚姻状况、家庭人均

* 基金项目:国际合作项目(美国杜克大学, X7383)。 作者简介:田福运(1971—),副主任护师,本科,主要从事健康教育与慢病管理的研究。 △ 通信作者, E-mail: tangxiaoj0726@qq.com。

月收入、病程、自身血压知晓情况、生活行为习惯、态度、医疗保障等；(2)适用于中国人群的中文版 SF-36 量表^[4],包括 36 个条目,分成 8 个维度,分别有躯体疼痛(bodily pain, BP)、生理功能(physical functioning, PF)、生理职能(role-physical, RP)、总体健康(general health, GH)、活力(vitality, VT)、社会功能(social functioning, SF)、情感职能(role-emotional, RE)、精神健康(mental health, MH)。SF-36 量表具有普适性和国际性,中文版的 SF-36 量表经过翻译和文化调整,已证实其在我国普通人群和高血压组等 QOL 评价中具有良好的信度和效度^[3]。

1.3 资料处理 QOL 各维度值计分方法运用李克累加法,按最后值计算原始分数,再用标准公式计算出转换分数^[5]。SF-36 总分(QOL)为 8 个维度分值之和,分值的高低直接反映健康状况的好与坏,分值越高,QOL 越好。转换分数=(原始分数-最低可能分数)/可能分数范围 $\times 100$ 。

1.4 统计学处理 采用 Epidata3.1 软件录入数据,SASV 8.0 软件进行统计分析,分别进行描述性分析,计量资料呈正态分布用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组比较用 t 检验,多组比较用方差分析,多因素采用多元线性回归分析方法;计数资料用构成比表示,组间比较用卡方检验。检验水准 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况 入选原发性高血压组 245 例(28.0%),健康对照组 630 例(72.0%);年龄 18~92 岁,平均(65.74 \pm 8.57)岁;女 482 例(55.1%),男 393 例(44.9%)。被调查者中高血压组与健康对照组在年龄、性别、文化程度、婚姻状况、就业状况、人月收入上差异具有统计学意义($P<0.01$)。见表 1。

表 1 高血压病患者与健康者一般情况[n(%)]

变量	高血压组 (n=245)	健康对照组 (n=630)	合计 (n=875)
年龄(岁)			
<55	69(28.16) ^a	384(60.95)	453(51.77)
55~70	113(46.12) ^a	204(32.38)	317(36.23)
>70	63(25.71)	42(6.67)	105(12.00)
性别			
男	129(52.65) ^a	264(41.90)	393(40.32)
女	116(47.35) ^a	366(58.10)	482(59.68)
户口类型			
农村	60(24.49)	145(23.02)	205(28.57)
城镇	185(75.51)	485(76.98)	670(71.43)
文化程度			
文盲	14(5.71) ^a	20(3.17)	34(26.61)
小学及初中	142(57.96) ^a	304(48.25)	446(61.09)
高中及以上	89(36.33) ^a	306(48.57)	395(12.30)
婚姻状况			
已婚	187(76.33) ^b	517(82.06)	704(2.62)
未婚	9(3.67) ^b	36(5.71)	45(81.45)
离婚	16(6.53) ^b	43(6.83)	59(1.61)
丧偶	33(13.47) ^b	34(5.40)	67(14.32)

续表 1 高血压病患者与健康者一般情况[n(%)]

变量	高血压组 (n=245)	健康对照组 (n=630)	合计 (n=875)
就业状况			
务农	17(6.94) ^b	44(6.98)	61(37.09)
在业	52(21.22) ^b	319(50.63)	371(7.46)
退休	140(57.14) ^b	177(28.10)	317(22.58)
无业	36(14.70) ^b	90(14.29)	126(32.85)
人月收入(元)			
≤ 2000	76(31.02) ^a	164(26.03)	240(60.69)
2001~4000	131(53.47) ^a	283(44.92)	414(32.06)
>4000	38(15.51) ^a	183(29.05)	221(7.26)

^a: $P<0.01$,^b: $P<0.05$,与健康对照组比较。

2.2 QOL 评分 高血压组 QOL 总分为(457.76 \pm 113.90)分,各维度评价得分由高到低依次为 MH、PF、SF、RE、VT、BP、GH、RP,说明患者 RP 受疾病影响程度最大。高血压病患者 QOL 总分明显低于健康对照组,且在各维度评分中 MH、PF、SF、RE、BP、GH 差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 高血压组 QOL 各维度评价得分($\bar{x} \pm s$)

维度	高血压组	健康对照组	t	P
MH	71.35 \pm 13.77	75.15 \pm 13.27	-3.77	<0.01
PF	70.08 \pm 23.28	87.71 \pm 16.51	-9.61	<0.01
SF	63.88 \pm 43.90	79.88 \pm 36.42	-5.07	<0.01
RE	61.22 \pm 45.44	78.99 \pm 35.53	-5.05	<0.01
VT	51.43 \pm 11.23	51.29 \pm 9.67	0.17	0.865
BP	50.18 \pm 10.62	54.83 \pm 10.09	-6.02	<0.01
GH	46.76 \pm 12.56	48.78 \pm 11.71	-2.25	0.025
RP	40.86 \pm 5.01	40.94 \pm 4.36	-0.23	0.817
QOL	457.76 \pm 113.90	517.56 \pm 91.66	-7.95	<0.01

2.3 高血压组 QOL 相关因素分析 对性别、年龄、文化程度、户口类型、婚姻状况、就业状况、体育锻炼、吸烟、饮酒等可能影响 QOL 的因素进行分析,筛选出影响 QOL 的因素有:年龄、婚姻状况、文化程度、体育锻炼。结果显示:高血压患者在 55~70 岁的 QOL 最高;文化程度高的患者 QOL 得分越高,对疾病影响越小;婚姻状况中已婚患者得分最高,丧偶的患者 QOL 最低;每周有体育锻炼的患者 QOL 较没有锻炼的患者高,见表 3。

表 3 影响高血压组 QOL 的单因素分析

变量	人数(n)	QOL 总分($\bar{x} \pm s$)	t/F	P
年龄(岁)			10.14	<0.01
<55	69	460.43 \pm 107.46		
55~70	113	484.85 \pm 108.99		
>70	63	406.21 \pm 113.53		
性别			0.04	0.847
男	129	456.42 \pm 114.03		

续表 3 影响高血压组 QOL 的单因素分析

变量	人数(n)	QOL 总分($\bar{x}\pm s$)	t/F	P
女	116	459.24±114.23		
户口类型			2.67	0.103
农村	60	436.93±117.43		
城镇	185	464.51±112.23		
文化程度			3.38	0.040
文盲	14	397.69±131.52		
小学及初中	142	452.02±133.64		
高中及以上	89	476.35±108.39		
婚姻状况			14.71	<0.01
已婚	187	480.48±103.48		
未婚	9	452.78±122.14		
离婚	16	408.83±119.22		
丧偶	33	354.07±104.77		
就业状况			1.51	0.188
务农	17	429.65±105.58		
在业	52	481.83±110.11		
退休	140	458.82±112.11		
无业	36	337.61±66.25		
人月收入(元)			2.11	0.123
≤2 000	76	437.70±122.49		
2 001~4 000	131	462.63±110.11		
>4 000	38	481.07±105.22		
每周体育锻炼			16.85	<0.01
是	164	487.10±105.40		
否	81	416.56±119.86		
吸烟			0.08	0.781
是	170	459.10±114.54		
否	75	454.70±113.13		
饮酒			0.04	0.845
是	85	459.71±112.26		
否	160	456.71±115.10		

2.4 高血压组 QOL 的多元线性回归分析 筛选出单因素分析中有统计学意义的变量,以这些变量为初始变量进行赋值:年龄(<55 岁=1,55~70 岁=2,>70 岁=3)、婚姻状况(已婚=1,未婚=2,离婚=3,丧偶=4)、文化程度(小学及以下=1,中学=2,大专及以上=3)、每周参加体育锻炼(不参加=0,参加=1)。以 SF-36 总分为因变量,单因素分析中有统计学意义的变量为自变量分别进行逐步多元线性回归分析,得到影响 QOL 总分的主要因素有:婚姻状况,每周是否运动。各维度影响因素见表 4。

表 4 影响高血压组 QOL 各维度的多因素分析

维度	因素	β	Beta	SE	t	P
QOL	婚姻状况	-35.430	-0.339	0.129	-5.87	<0.01
	体育锻炼	-47.440	0.196	14.031	-3.38	<0.01
PF	年龄	-6.455	-0.204	1.831	-3.53	<0.01

续表 4 影响高血压组 QOL 各维度的多因素分析

维度	因素	β	Beta	SE	t	P
	婚姻状况	-6.895	-0.327	1.204	-5.79	<0.01
	体育锻炼	-12.152	-0.246	2.806	-4.38	<0.01
BP	性别	2.285	0.228	0.636	3.59	<0.01
	人均月收入	1.076	0.143	0.481	2.24	0.026
	婚姻状况	-1.293	-0.133	0.621	-2.08	0.038
GH	体育锻炼	-3.029	-0.134	1.423	-2.13	0.034
	年龄	2.172	0.127	1.090	1.99	0.047
VT	婚姻状况	-3.361	-0.292	0.725	-4.64	<0.01
	年龄	-2.106	-0.138	1.044	-2.02	0.045
SF	文化程度	-3.035	-0.155	1.330	-2.28	0.023
	户口类型	6.291	0.241	1.732	3.63	<0.01
	饮酒	3.101	0.132	1.497	2.07	0.039
	婚姻状况	-11.453	-0.284	2.413	-4.75	<0.01
RP	体育锻炼	-18.495	-0.199	5.591	-3.31	<0.01
	婚姻状况	-12.908	-0.310	2.507	-5.15	<0.01
RE	体育锻炼	-13.132	-0.136	5.788	-2.27	0.024
	文化程度	5.105	0.212	1.513	3.37	<0.01
MH	婚姻状况	-1.561	-0.124	0.795	-1.96	0.048

3 讨论

此次调查以 QOL 为指标,其涉及生理、心理和社会等健康相关的不同维度。随着疾病谱的改变,人们生活水平要求的提高,生物-心理-社会医学模式的建立和健康观念的改变,使临床治疗的目的不仅局限于提高患者的生存率及延长生存时间,更关注于改善患者的 QOL,QOL 的研究逐渐被医学界重视^[1,3]。近年来,国内外对于原发性高血压患者 QOL 开展了一系列的研究工作^[3,6],以美国波士顿健康研究所开发的简明健康调查问卷-SF-36 量表应用于评价人群的 QOL^[7]。本次调查结果显示,九龙坡区高血压组在各维度评价得分中由高到低依次为 MH、PF、SF、RE、VT、BP、GH、RP,说明患者生理职能受疾病影响程度最大。QOL 在 MH、PF、SF、RE、BP、GH 维度明显低于健康对照组,暨患高血压病严重影响患者的身心健康。

研究对象的年龄属于中老年人范畴,年老的高血压组精神健康维度评分最高可能与其生活的地区社区活动较多和文化程度高的患者平时的自我陶冶有关。分数最低的 RP 是反映日常工作与生活受限的维度,这个维度评分低,说明高血压对年老的高血压患者日常工作与 QOL 的影响较大,这与朱文彪等^[8]研究相符。高血压患者 QOL 总分较健康患者低,提示高血压疾病损害了健康相关 QOL,患者生理健康和心理健康上都受到了较大的影响。

在本次调查研究中显示,高血压组的年龄、婚姻状况、文化程度、体育锻炼可影响其 QOL。55~70 岁的人群 QOL 最好,可能因为患者已退休,社会活动丰富并可自我照料,能很好地控制病情。体育锻炼是影响 QOL 的重要因素,平时多进行体育锻炼者 QOL 优于较少锻炼者,这与 Acree 等^[9]研究一致。Chapman 等^[10]的研究也认为文化教育与高血压人群 QOL 呈正相关可能与较高的生活水平有关,文化程度较高的患者会参

加较多的社区活动,会主动的了解更多高血压病的健康知识。伴侣在患者家庭在生活中起到提醒、监督的作用,并丰富患者的情感生活,为提高 QOL 有很大的帮助。一些研究也证实了该结果,参加体育锻炼、文化程度高、婚姻状况良好的高血压组有较高的 QOL^[8]。多元线性回归分析结果显示,高血压病患者 QOL 与婚姻状况、每周体育锻炼有关。QOL 各维度多因素分析结果表明,年龄偏高,文化程度低,不良婚姻,饮酒等因素对 QOL 相应维度有负面影响^[11-12];收入水平、文化程度较高和城镇居住是保护因素^[13],高收入为患者的 QOL 提供了有力的保障,收入越高获得健康的意愿越强,城镇居住的患者在社区中得到更好的照料;健康知识的获取;参加各种娱乐活动提高了患者的 QOL。

预防控制原发性高血压,在患者中既要坚持自身的药物治疗和自我血压监测,也要提高居民的知识水平,还要关注其家庭和谐状况,督促其进行体育锻炼,多参加社区活动,丰富患者日常文娱活动,普及高血压健康知识,指导患者进行合理饮食,有效控制血压,从行为、心理上鼓励患者积极面对疾病,提高患者 QOL。

参考文献

- [1] 刘力生. 中国高血压防治指南 2010[J]. 中国医学前沿杂志(电子版),2011,19(5):42-93.
- [2] 杨冠华,彭勤建,邢亚楠,等. 正常高值血压患者的健康管理及效果评价[J]. 中国循证心血管医学杂志,2013,5(1):66-67.
- [3] 潘雁,叶颖,朱璐,等. 应用 SF-36 量表分析高血压组生命质量(QOL)的影响因素[J]. 复旦学报(医学版),2014,41(2):205-209,273.
- [4] 王觉,段志远. 社区老年高血压组 SF-36 健康问卷评分调查[J]. 中国老年保健医学,2015,1(1):81-82.
- [5] 钱云,沈洪兵,张敬平,等. 高血压病患者生命质量及影响

因素研究[J]. 现代预防医学,2008,35(1):132-134.

- [6] Liang XY, Nie SF, Qu KY, et al. Evaluation of health-related quality of life among hypertensive patients in a rural area, PRChina[J]. J Hum Hypertens, 2006, 20(3): 227-229.
- [7] Ogunlana MO, Adedokun B, Dairo MD, et al. Profile and predictor of health-related quality of life among hypertensive patients in south-western Nigeria[J]. BMC Cardiovasc Disord, 2009(9):25.
- [8] 朱文彪,曾建武,周标,等. 浙江省武义县农村老年高血压人群生命质量研究[J]. 中国健康教育,2010,26(4):270-273.
- [9] Acree LS, Longfors J, Fjeldstad AS, et al. Physical activity is related to quality of life in older adults[J]. Health Qual Life Outcomes, 2006(4):37.
- [10] Chapman B, Duberstein P, Lyness JM. Personality traits, education, and health-related quality of life among older adult primary care patients[J]. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci, 2007, 62(6): 343-352.
- [11] Li W, Liu L, Puente JG, et al. Hypertension and health-related quality of Life: an epidemiological study in patients attending hospital clinics in China [J]. J Hypertens, 2005, 23(9):1667-1676.
- [12] Klocek M, Kawecka-Jaszcz K. Quality of Life in patients with essential arterial hypertension. Part I: the effect of socio-demographic factors[J]. Przegl Lek, 2003, 60(2): 92-100.
- [13] 高宏飞. 长春市社区居民高血压现状与影响因素分析[D]. 长春:吉林大学,2014.

(收稿日期:2016-07-25 修回日期:2016-09-23)

(上接第 660 页)

- evaluation and haplotypes of 19 Y-chromosomal STR loci in Koreans[J]. Forensic Sci Int, 2005, 152(2/3): 133-147.
- [4] Bai R, Liu Y, Lv X, et al. Genetic polymorphisms of 17 Y chromosomal STRs in She and Manchu ethnic populations from China[J]. Forensic Sci Int Genet, 2016, 22: 12-14.
- [5] He J, Guo F. Population genetics of 17 Y-STR loci in Chinese Manchu population from Liaoning Province, Northeast China[J]. Forensic Sci Int Genet, 2013, 7(3): e84-e85.
- [6] Guo F, Zhang L, Jiang X. Population genetics of 17 Y-STR loci in Xibe ethnic minority from Liaoning Province, Northeast China[J]. Forensic Sci Int Genet, 2015, 16(1): 86-87.
- [7] Zhu B, Li X, Wang Z, et al. Y-STRs haplotypes of Chinese Mongol ethnic group using Y-PLEX 12[J]. Forensic Sci Int, 2005, 153(2/3): 260-263.

- [8] Kim YJ, Shin DJ, Kim JM, et al. Y-chromosome STR haplotype profiling in the Korean population[J]. Forensic Sci Int, 2001, 115(3): 231-237.
- [9] Kayser M, Caglia A, Corach D, et al. Evaluation of Y-chromosomal STRs; a multicenter study[J]. Int J Legal Med, 1997, 110(3): 125-133.
- [10] Thèves C, Balaesque P, Evdokimova LE, et al. Population genetics of 17 Y-chromosomal STR loci in Yakutia[J]. Forensic Sci Int Genet, 2010, 4(5): e129-130.
- [11] 黄代新,朱传红,方慧,等. 武汉汉族群体 3 个多拷贝 Y-STR 基因座的遗传多态性[J]. 中国法医学杂志,2007,22(2):76-80.
- [12] 许月,张小雷,张全超,等. 古代契丹与现代达斡尔遗传关系分析[J]. 吉林大学学报(理学版),2006,44(6):997-1000.

(收稿日期:2016-07-03 修回日期:2016-09-01)