维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253－3626(2005)05－0719－03

重庆市男性专职汽车司机高血压危险因素分析

帅　平[1]，卢仙娥[2]，贾庆良[3]

(1.重庆医科大学公共卫生学院妇幼与儿少教研室，2.重庆医科大学流行病教研室，3.重庆市疾病预防控制中心，重庆　400016)

【摘　要】目的：了解司机职业人群高血压的患病率及主要危险因素，为该人群的高血压防治提供依据。方法：采用横断面调查的方法，对512名男性专职司机进行问卷调查及血压、身高体重的测量。结果：男性汽车司机人群的高血压患病率为23.63%，高于一般人群。年龄、高血压家族史、BMI等因素与该人群高血压的发生有关，其OR值分别为2.014、2.490、3.530。结论：汽车司机人群高血压的发生与遗传因素和环境因素均有关，应采取综合防治措施。

【关键词】高血压；危险因素；司机

【中国图书分类法分类号】R18　　【文献标识码】A　　【收稿日期】2005－03－07

Study on risk factors of hypertension among male bus drivers in Chongqing

SHUAI Ping, et al

(*Office of Scientific Research, College of Public Health, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To investigate the incidence of hypertension and its risk factors among male bus drivers. *Methods*: A total of 512 male bus drivers in Chongqing were surveyed. Blood pressure, weight and height were examined. *Result*: The incidence of hypertension among male bus drivers was 23.63%, which was higher than that in general people. The age, family hypertension history and BMI were the main risk factors. Their OR were 2.014, 2.490 and 3.530, respectively. *Conclusion*: Hypertension was the result of the interaction between inheritance and environment. Therefore, the strategy to prevent and control hypertension among bus drivers should be comprehensive.

【Key words】Hypertension; Risk factors; Drivers

高血压是严重危害人类健康的常见病和高发病。据中国高血压联盟统计，全国高血压人数已超过1亿，由1979年的5.8%上升到1991年的11.8%[1]。研究认为高血压的危险因素除了年龄、遗传等因素外，包括职业在内的各种社会心理因素在高血压的发生发展中也起到了重要作用。汽车司机是一个特殊的职业群体，国内外均有报道其高血压患病率高于一般人群[2]。为了解该职业人群的高血压患病率及危险因素，为心脑血管疾病的防治提供依据，我们选择了重庆市部分男性汽车司机进行了高血压的流行病学调查。

1　对象和方法

1.1　调查对象

2002年11月对前往重庆市某车辆管理所年审驾证的男性专职汽车司机512人进行调查。

1.2　调查方法

采用统一设计的调查表，由经过统一培训的调查人员在现场宣讲调查目的、意义和填表方法后，被调查者独立填写，现场收回。问卷内容包括：一般情况、饮食习惯、吸烟饮酒史、体育活动情况、既往病史和家族史、工作情况等。由调查员进行身高、体重及血压的测量。血压测量采用汞式血压计，受检者静息5min，连续测量3次后取其均值。高血压判断标准为收缩压≥140mmHg和/或舒张压≥90mmHg，以及所有以前被诊断为高血压，近两周仍在服降压药的病人。体重指数BMI以≥25为肥胖。吸烟指每天≥1支，持续1年以上。饮酒指至少每周1次。

1.3　数据处理

资料经核查整理后用Epi Info建立数据库，SAS8.0进行统计分析。进行χ^2检验、Logistic回归分析等。以$\alpha=0.05$为显著性水准。

2　结　果

作者简介：帅　平(1978－　)，硕士，

主要研究方向：心血管疾病的流行病学。

维普资讯 http://www.cqvip.com

2.1 高血压患病情况

被调查的男性汽车司机共 512 人,其中高血压患者 121 人,非高血压患者 391 人,患病率为 23.63%。该人群的平均年龄为 35.17±8.49 岁,最小 20 岁,最大 63 岁。高血压的患病率随着年龄的增加而逐渐上升,经趋势 χ^2 检验,$P<0.001$(见表 1)。

表 1 男性汽车司机不同年龄段的高血压患病率

年龄组(岁)	高血压人数(n)	非高血压人数(n)	患病率(%)
20~	16	131	10.88
30~	49	184	21.03
40~	34	16	35.79
50~	22	15	59.46
合计	121	391	23.63

表 2 男性汽车司机高血压单因素 Logistic 回归分析

变量名	β	P 值	OR	OR95%CI
年龄	0.8047	0.0001**	2.236	1.725~2.810
驾龄	0.3186	0.0048**	1.375	1.161~1.893
文化程度	0.2657	0.3038	1.304	0.786~2.164
食盐量	0.5603	0.0037**	1.751	1.199~2.558
食脂量	-0.0572	0.7676	0.944	0.646~1.380
体育锻炼	0.6476	0.0034**	1.911	1.178~2.810
吸烟	-0.1328	0.5323	0.876	0.603~1.391
饮酒	0.4909	0.0200*	1.634	1.130~2.583
高血压家族史	1.3772	0.0001**	3.964	2.490~6.310
BMI	1.5152	0.0001**	4.550	2.955~7.006

注:*$P<0.05$,**$P<0.01$

表 3 男性汽车司机高血压多因素 Logistic 回归分析

变量名	β	P 值	OR	OR95%CI
年龄	0.7000	0.0001**	2.014	1.543~2.628
高血压家族史	0.9123	0.0005**	2.490	1.487~4.170
BMI	1.2612	0.0001**	3.530	2.219~5.615

注:*$P<0.05$,**$P<0.01$

2.2 驾龄、食盐量、饮酒、家族史及 BMI 与高血压的关系

不同驾龄司机的高血压患病率不同。驾龄在<2 年、2~6 年、7~10 年、>10 年的司机高血压患病率分别为 20.75%、16.81%、20.23%、32.37%($\chi^2=12.09$,$P=0.0071$)。食盐量较少的司机的高血压患病率为 14.55%;食盐量适中者为 22.10%;食盐量较多者为 33.65%($\chi^2=8.76$,$P=0.012$)。司机中饮酒者的高血压患病率为 29.32%,不饮酒者为 20.25%($\chi^2=5.45$,$P=0.019$)。随着饮酒量的增加,高血压的患病率也升高。有家族史的司机的高血压患病率为 41.79%,高于无家族史的司机的患病率 19.83%($\chi^2=15.23$,$P<0.0001$)。BMI≥25 的司机的高血压患病率为 44.16%,明显高于 BMI<25 的司机的患病率 14.80%($\chi^2=51.40$,$P<0.001$)。

2.3 高血压危险因素的非条件 Logistic 回归分析

单因素 Logistic 回归分析显示,年龄、驾龄、食盐量、饮酒、家族史及 BMI 等因素在高血压组和非高血压组间的差别有统计学意义(见表 2)。进一步进行多因素 Logistic 回归分析,对多个可能的影响因素进行逐步回归,结果显示:年龄、高血压家族史、BMI 三个因素进入回归方程(见表 3)。

3 讨 论

调查结果显示,男性汽车司机的高血压患病率较高,高于 1991 年全国抽样调查时的 11.26%。究其原因,一方面这 10 多年间我国的高血压患病率呈不断上升的趋势;另一方面,司机人群是一个特殊的职业群体,由于工作责任大,注意力高度集中,精神长期处于紧张状态,容易发生高血压。国内外均有报道汽车司机高血压患病率高于一般人群[3,7],安徽的孙榕军调查发现驾驶员的高血压患病率明显高于非对照组,大连的关晓鸥也得到同样的结论[9,10]。Schnall 等研究认为工作紧张是工作人群高血压和心脏结构改变的危险因素[4]。

调查还发现,年龄对男性汽车司机高血压的的发生有重要影响。随着年龄的增加,高血压的患病率逐渐升高。驾龄 1~2 年的司机的高血压患病率较高,可能与这部分司机是新手上路,经验不足,格外小心而致紧张有关。驾龄在 3 年以上的司机随着驾龄的增加患病率逐渐升高。这可能与该特殊职业的长期紧张及压力累积有关[8]。另外也发现,大部分司机由于平时工作紧张繁重,喜欢吃口味偏咸、油荤较大的食物,喜欢喝酒,少有锻炼运动。这些不良的生活方式可能是导致血压升高的环境影响因素。国外研究发现长期紧张状态下引起的不良行为方式可以间接地增加心血管疾病的发生[5]。

高血压存在明显的家族聚集性,遗传因素在高血压发病上的作用已被公认,双亲有高血压者,其子女及兄弟姐妹患该病的概率为 45%~60%[6]。本次调查中也发现,男性汽车司机的高血压发生与一级亲属患高血压病有关,但未发现与二级亲属患高血压病的关系。

另外,BMI 也是男性汽车司机高血压发生的一

维普资讯 http://www.cqvip.com

个重要危险因素。BMI 是最常用的衡量成年人肥胖的标准,超重和肥胖者易患高血压,增加冠心病的危险。汽车司机由于长期久坐,少有体育锻炼,肥胖的人数较多,BMI 指数较大,从而增加了发生高血压的危险。

高血压是一种遗传与环境多因素共同导致的心血管疾病。汽车司机人群由于特殊的职业情况,长期处于工作紧张的环境中,容易引起血压升高[8~10];另一方面,由于汽车司机的一些不良生活习惯,也促使高血压的发生增加。因此,对汽车司机人群进行健康教育,选择健康的生活方式,控制体重,合理安排休息,多参加体育锻炼和娱乐活动,缓解日常紧张感,是预防和控制该人群高血压发生的根本措施。

参 考 文 献

[1] 刘力生,陈孟勤,曾贵云,等.高血压研究四十年[J].中国医学科学院学报,2002;24(4):401.

[2] 刘宝英,李 茂,张文昌,等.列车乘务人员职业紧张与高血压、冠心病关系的研究[J].高血压杂志,1999;7(4),349.

[3] 闫进德,姚三巧,白玉萍,等.职业紧张对长途客车司机血压的影响[J].工业卫生与职业病,2000;26(3):134.

[4] Schnall PL. The relationship between job strain workplace diastolic blood pressure and left ventricular mass index[J]. JAMA 1990;263(14):1929.

[5] Isabell N,Marcel G,J Hallqvist. Psycho social work environment and cardiovascular risk factors in an occupational cohort in France[J]. J Epidemiol Community Health, 1998;52:93 - 100.

[6] 黄万琪.社区居民高血压及其危险因素调查[J].疾病控制杂志,2002;6(3):258.

[7] Wang PD, Lin RS. Coronary heart disease risk factors in urban bus drivers[J]. Public Health, 2001;115(4):261 - 264.

[8] Ragland DR,Greiner BA,Holman BL,et al. Hypertension and years of driving in transit vehicle operators[J]. Scand J Soc Med, 1997;25(4):271 - 279.

[9] 孙榕军.汽车驾驶员高血压的调查分析[J].安徽预防医学杂志,2000;6(4):267.

[10] 关晓鸥.汽车驾驶员高血压的调查分析[J].工业卫生与职业病,2000;26(1):47 - 48.

(上接第 718 页)

[3] 邹韶红,张亚林,党海红,等.家庭暴力与抑郁症患者自杀相关研究[J].中华精神科杂志,2003;11(36 - 4):238 - 240.

[4] 姜小琴,谢 斌,诸索宇,等. 精神分裂症患者攻击行为的相关因素对照研究[J].中国神经精神疾病杂志,2000;26(5):262 - 264.

[5] 郭 翔,鲁士恭,主编.犯罪学辞典[M].上海:上海人民出版社,1989;688 - 690.

[6] 王小平,杨德森,李凌江,等.男性分裂症患者和罪犯攻击行为相关因素对照研究[J].中国心理卫生杂志,1997;11(2):103 - 106.

[7] 王小平,杨德森,李凌江,等.精神分裂症患者攻击行为的预测[J].中华精神科杂志,1997;2(30):20 - 24.

[8] Arango C,Calcedo A,Gonzalez S,et al. Violence in inpatients with schizophrenia[J]. Schizophr Bull,1999;25 (3):493 - 503.

[9] Soliman AE,Reza H. Risk factors and correlates of violence among acutely ill adult psychiatric inpatients[J]. Psychia Serv,2001;52(1):75 - 80.

[10] Yoshino A,Fukuhara T,Kato M. Premobid risk factors for alcohol dependence in antisocial personality disorder[J]. Alcohol Clin Exp Res,2000;24(1):35 - 38.

[11] Steinert T,Wolfle M,Gebhardt RP. Measurement of violence during in patient treatment and association with psychopathology[J]. Acta Psychiatr Scand, 2000;102(2):107.

[12] 徐莉萍,王小平,谢永标,等.男性少年暴力罪犯人格特征对照研究[J].中国行为医学科学,2003;12(2):188 - 189.

[13] Davision S, Leese M, Taylor PJ. Examination of the screening properties of the personality diagnostic questionnaire 4 + (PDQ4 +) in a prison population[J]. Personal Disord,2001;15(2):180 - 194.

[14] 崔小媛,王小平,郭艳梅.住院精神分裂症患者攻击行为的短期预测[J].中国临床心理学,2002;10(4):285 - 286.