

## 驾驶员 A 型行为及个性特征与事故倾向性关系\*

王晓敏<sup>1</sup> 杨莉<sup>1</sup> 张海英<sup>1</sup> 刘勇<sup>2</sup> 唐峥华<sup>3</sup> 王剑<sup>1</sup> 郑艳燕<sup>1</sup> 董爱虎<sup>1</sup>

**摘要:**目的 探讨驾驶员 A 型行为及个性特征与其事故倾向性的关系,为减少交通事故的发生提供参考依据。方法 采用 1:1 配对病例对照研究方法对在广西南宁市抽取的 46 对事故组和对照组驾驶员进行问卷调查。结果 事故组驾驶员时间紧迫感(TH)、A 型行为(TH+CH)、精神质(P)和情绪性(N)因子得分分别为(13.22±3.91)、(25.63±6.17)、(6.93±3.31)和(9.83±5.91)分,均高于对照组的(11.54±3.68)、(23.04±5.67)、(5.07±2.70)和(7.26±3.40)分( $P<0.05$ );掩饰性(L)因子得分为(12.17±3.99)分,低于对照组的(13.61±3.44)分( $t=-2.08$ ,  $P=0.04$ );事故组驾龄≤15 年驾驶员 TH、争强好胜和缺乏耐性(CH)、A 型行为、P、N 因子得分分别为(13.67±3.85)、(12.73±2.83)、(26.39±6.06)、(7.03±3.04)和(10.42±6.11)分,均高于对照组的(11.16±3.53)、(11.09±2.88)、(22.25±5.61)、(5.00±2.49)和(7.44±3.47)分( $P<0.05$ );L 因子得分为(11.91±4.05)分,低于对照组的(13.75±3.09)分( $t=-2.05$ ,  $P<0.05$ );单因素 Logistic 回归分析结果表明,内外向( $OR=1.21$ )和精神质( $OR=1.26$ )是驾驶员事故倾向性的危险因素;事故组驾驶员 A 型行为类型评定量表中 TH、CH 因子得分与艾森克个性问卷中 N、P 因子得分均呈正相关关系( $P<0.01$ ),与 L 因子得分均呈负相关关系( $P<0.01$ )。结论 驾驶员 A 型行为及个性特征与其事故倾向性有关;个性内外向和精神质是驾驶员事故倾向性的危险因素。

**关键词:** 事故倾向性; A 型行为; 个性特征; 驾驶员

中图分类号: R 395.6

文献标志码: A

文章编号: 1001-0580(2012)03-0282-03

**Association of type-A behavior and personality with accident proneness among drivers** WANG Xiao-min, YANG Li, ZHANG Hai-ying et al. Department of Occupational and Environmental Health School of Public Health, Guangxi Medical University(Nanning 530021, China)

**Abstract: Objective** To assess the association of type-A behavior and personality with accident proneness among drivers and to provide evidence for reducing traffic accidents. **Methods** With 1:1 matched case-control study 46 pairs of drivers from Nanning, Guangxi Zhuang Autonomous Region completed type-A behavior questionnaire and Eysenck Personality Questionnaire (EPQ) scale. **Results** The score of time urgency (TH), type A behavior (TABS), mental quality (P) and emotional (N) were 13.22±3.91, 25.63±6.17, 6.93±3.31 and 9.83±5.91, respectively, and were significantly higher in the case group than in the control group (11.54±3.68, 23.04±5.67, 5.07±2.70 and 7.26±3.40) ( $P<0.05$  for all). The lie score (L) (12.17±3.99) for case group was lower than the control group (13.61±3.44) ( $t=-2.08$ ,  $P<0.05$ ). TH, CH, TABS, P and N of the drivers with 15 years driving experience or more in the case group were 13.67±3.85, 12.73±2.83, 26.39±6.06, 7.03±3.04, and 10.42±6.11 and significantly higher than those of the control group (11.16±3.53, 11.09±2.88, 22.25±5.61, 5.00±2.49, and 7.44±3.47) ( $P<0.05$  for all), but the L score (11.91±4.05) was lower than that of the control group (13.75±3.09) ( $P<0.05$ ). The results of univariate logistic regression analysis showed that internal and external personality (odds ratio [OR]=1.2) and mental quality ( $OR=1.26$ ) were risk factors for driver accident proneness. Among the drivers in the case group, there were a significant positive correlation between the score of TABS and P or N score of EPQ ( $P<0.01$ ) and a significant negative correlation of TABS with L score ( $P<0.01$ ). **Conclusion** The driver accident proneness has relation to type-A behavior and the personality. Both internal and external personality and mental quality are risk factors for driver accident proneness.

**Key words:** accident proneness; type A behavior; personality; driver

有研究表明,大多数交通事故是由一小部分具有某些人格特征的人造成的<sup>[1]</sup>。在不同地区,均有一小部分驾驶员反复发生事故,其事故占事故总数的比率较大,这类特定人群称为事故倾向性驾驶员。事故倾向性驾驶员具有一定潜在的、稳定的和易发事故的生理和心理素质特征,在特定的环境下、特定的时期内易被高度激发而引发事故<sup>[2]</sup>。为探讨驾驶员 A 型行为及个性特征与其事故倾向性的关系,为减少交通事故的发生提供参考依据,于 2011 年 4 月采用 1:1 配对病例对照研究方法对在广西南宁市抽取的 46 对事故组和对照组驾

员进行问卷调查。结果报告如下。

### 1 对象与方法

**1.1 对象** 整群抽取南宁市公交公司和汽车运输公司全部在册驾驶员,将 2006-2010 年中发生≥3 次责任事故的 46 名驾驶员定义为事故倾向性驾驶员作为事故组,并按 1:1 比例配对方法选择与事故组驾驶员同性别、同种驾驶车型、年龄、文化程度和驾龄相近的 46 名同期未发生交通事故的驾驶员为对照组,对该 46 对驾驶员进行问卷调查。

**1.2 方法** (1) A 型行为类型评定量表 (Type A Behavior Pattern Scale, TABS)<sup>[3]</sup>: 共包括时间紧迫感 (TH)、争强好胜和缺乏耐性 (CH) 和掩饰性 (L) 3 个分量表 60 个条目。其中 TH、CH 分量表各 25 个条目,得分范围为 0~25 分; L 分量表 10 个条目,得分范围为 0~10 分; TH 和 CH 得分之和为 A 型行为总分,得分越高,越倾向 A 型行为。(2) 艾森克个性问卷 (Eysenck Personality Questionnaire, EPQ) 成人量表<sup>[4]</sup>: 共包括精神质 (P)、内外向 (E)、情绪性 (N) 和掩饰性 (L) 4 个分量表

\* 基金项目: 国家自然科学基金 (30860237); 广西自然科学基金 (0832156)

作者单位: 1. 广西医科大学公共卫生学院职业卫生与环境卫生学教研室,广西南宁 530021; 2. 广西医科大学研究生学院; 3. 广西医科大学公共卫生学院医学心理学教研室

作者简介: 王晓敏 (1985-) 女,广西南宁人,硕士在读,研究方向: 伤害的预防与控制。

通讯作者: 杨莉, E-mail: yangli8290@hotmail.com

88 个条目。按测验手册规定的计分键计算出 4 个分量表的粗分,然后根据手册查出相应的量表分<sup>(5)</sup>。所有调查问卷均由经过统一培训的调查员讲解调查目的及问卷填写要求后,由调查对象自行填写并当场回收。

1.3 统计分析 采用 EpiData 3.0 建立数据库,应用 SPSS 16.0 软件进行  $\chi^2$  检验、*t* 检验、单因素 Logistic 回归分析和相关分析。

2 结果

2.1 一般情况 事故组调查的 46 名驾驶员年龄 20~47 岁,平均年龄(36.80±6.44)岁;驾龄 2~24 年,平均驾龄(14.37±5.60)年;文化程度小学 20 人,占 43.48%,初中 21 人,占 45.65%,高中及以上 5 人,占 10.87%。对照组调查的 46 名驾驶员年龄 22~48 岁,平均年龄(35.80±4.91)岁;驾龄 3~25 年,平均驾龄(13.28±4.59)年;文化程度小学 15 人,占 32.61%,初中 25 人,占 54.35%,高中及以上 6 人,占 13.04%;2 组驾驶员年龄、驾龄、文化程度比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。

2.2 不同组别驾驶员 A 型行为及 EPQ 各分量表得分比较(表 1) 事故组与对照组驾驶员 A 型行为及 EPQ 各分量表得分比较,事故组驾驶员 TH、TH+CH、P 和 N 因子得分均高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );L 因子得分低于对照组,差异有统计学意义( $t=-2.08, P=0.04$ );2 组驾驶员 CH 和 E 因子得分间差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。

表 1 不同组别驾驶员 A 型行为及 EPQ 各分量表得分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

分量表	事故组	对照组	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
TH	13.22±3.91	11.54±3.68	2.10	0.04
CH	12.41±3.05	11.50±2.96	1.56	0.13
TH+CH	25.63±6.17	23.04±5.67	2.18	0.04
E	13.91±3.36	13.43±3.41	0.67	0.51
P	6.93±3.31	5.07±2.70	3.03	0.00
N	9.83±5.91	7.26±3.40	2.33	0.02
L	12.17±3.99	13.61±3.44	-2.08	0.04

2.3 事故组与对照组不同驾龄驾驶员 A 型行为及 EPQ 各分量表得分比较(表 2) 事故组与对照组不同驾龄驾驶员 A 型行为及 EPQ 各分量表得分比较,事故组驾龄≤15 年驾驶员 TH、CH、TH+CH、P、N 因子得分均高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );L 因子得分低于对照组,差异有统计学意义。

表 2 事故组与对照组不同驾龄驾驶员 A 型行为及 EPQ 各分量表得分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

分量表	驾龄≤15 年		驾龄>15 年	
	事故组(32 人)	对照组(33 人)	事故组(14 人)	对照组(13 人)
TH	13.67±3.85 <sup>b</sup>	11.16±3.53	12.08±3.99	12.43±4.01
CH	12.73±2.83 <sup>a</sup>	11.09±2.88	11.62±3.55	12.43±3.03
TH+CH	26.39±6.06 <sup>b</sup>	22.25±5.61	23.69±6.24	24.86±5.59
E	14.12±3.48	13.19±2.92	13.38±3.10	14.00±4.40
P	7.03±3.04 <sup>b</sup>	5.00±2.49	6.69±4.05	5.21±3.24
N	10.42±6.11 <sup>a</sup>	7.44±3.47	8.31±5.27	6.86±3.32
L	11.91±4.05 <sup>a</sup>	13.75±3.09	12.85±3.91	13.28±4.25

注:与对照组比较 <sup>a</sup> $P<0.05$ ; <sup>b</sup> $P<0.01$ 。

意义( $t=-2.05, P<0.05$ );2 组驾驶员 E 因子得分间差异无统计学意义( $P>0.05$ )。事故组驾龄>15 年驾驶员 TH、CH、TH+CH、E、P、N、L 因子得分间差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

2.4 驾驶员事故倾向性影响因素单因素 Logistic 回归分析以是否为事故倾向性驾驶员为因变量,以年龄、驾龄、文化程度、A 型行为总分、TH、CH、E、P、N 及 L 因子得分为自变量进行单因素 Logistic 回归分析。结果表明,内外向( $OR=1.21, 95\% CI=1.02\sim 1.44$ )和精神质( $OR=1.26, 95\% CI=1.05\sim 1.52$ )是驾驶员事故倾向性的危险因素。

2.5 事故倾向性驾驶员 A 型行为因子与 EPQ 因子相关性分析 相关分析结果表明,事故组驾驶员 A 型行为中 TH 因子得分与 EPQ 中 P 和 N 因子得分均呈正相关关系( $r=0.43\sim 0.56, P<0.01$ ),与 L 因子得分呈负相关关系( $r=-0.48, P<0.01$ );CH 因子得分与 P 和 N 因子得分均呈正相关关系( $r=0.47\sim 0.67, P<0.01$ ),与 L 因子得分呈负相关关系( $r=-0.52, P<0.01$ );TH、CH 因子得分均与 E 因子无相关关系( $P>0.05$ )。

3 讨论

有研究表明,A 型行为、个性的内外向、情绪不稳定等人格特征均与驾驶事故发生有关<sup>(6)</sup>。Lanjunen 等<sup>(7)</sup>认为有冲动、好斗、攻击性的人在驾驶过程中容易激怒,并采用攻击性方式驾驶。这类驾驶员在行车过程中表现出易急躁、违章、超速、应急能力差等,成为交通事故的肇事者<sup>(8)</sup>。本次调查结果表明,事故组与对照组的心理健康状况存在明显差异,事故组驾驶员 A 型行为及个性特征较对照组明显,主要表现为情绪不稳定、注意力分散、烦躁、易激惹、缺乏耐性、冲动、敌意等,而这些均可能成为引发交通事故的重要原因<sup>(9-10)</sup>。本研究按驾驶员驾龄分为≤15 年和>15 年 2 组进行分析,结果表明,驾龄≤15 年事故组驾驶员 A 型行为及个性特征较对照组明显,这可能与驾龄少的驾驶员经验少、驾驶适应性低、应对能力差、易产生逆反或冒险心理有关,但随着驾龄增长,驾驶适应性越高,责任心越强,心理应对能力也越高,因而>15 年驾驶员 2 组间 A 型行为及个性特征差别不明显。有研究表明,驾驶员驾龄长短、技术熟练程度、处理应急事件能力的强弱也是影响驾驶员心理健康状况的主要因素<sup>(11-12)</sup>。单因素 Logistic 回归分析结果表明,个性内外向和精神质是驾驶员事故倾向性的危险因素,虽然具有此类心理因素的驾驶员发生事故的危险性较高,但也不能完全排除其他心理因素的影响,因此仍需进一步扩大样本量进行研究验证。综上所述,驾驶员 A 型行为及个性特征与其事故倾向性有关,因此应充分了解驾驶员的人格特征,并采取及时有效的心理干预,消除由于人为因素而引起的事故隐患,从而减少交通事故的发生<sup>(13)</sup>。

参考文献

- (1) Kullberg P, Rundmo T. Personality attitudes and risk perception as predictors of risky driving behaviour among young drivers [J]. Safety Sci 2003 41(5): 427-443.
- (2) 金会庆, 张树林. 驾驶适应性研究的回顾与展望 [J]. 中华创伤杂志 2000 4(16): 197-199.
- (3) 姜乾金. 医学心理学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 114-115.
- (4) 张作记. 艾森克人格问卷 [M] // 中国行为医学科学编辑委员会. 行为医学量表手册. 北京: 中华医学电子音像出版社, 2005: 36.

- (5) 景璐石 徐科 冯军 等. 犯罪青少年心理健康与个性特征相关分析[J]. 中国公共卫生 2008 24(11): 1309-1310.
- (6) 李醒 戴宇隽. 汽车驾驶员的人格与交通安全的关系[J]. 交通医学 2010 24(5): 493-497.
- (7) Lanjunen T, Parker D. Are aggressive people aggressive drive? A study of the relationship between self-reported general aggressiveness driver and aggressive driving[J]. *Accid Anal Prev* 2001 33(2): 243-255.
- (8) 张长军 李冲 范茂林. 机动车肇事驾驶员人格特征的对照研究[J]. 中华行为医学与脑外科学杂志 2009 18(1): 63-65.
- (9) 欧颖 蒙华庆 覃青 等. 影响驾驶员驾驶适应性的社会心理因素分析[J]. 中华创伤杂志 2010 26(5): 542-545.
- (10) 谢龙利 程云. 机动车驾驶员心理障碍危险因素病例对照研究[J]. 中国行为医学科学 2004 13(3): 330-332.
- (11) 王新平 王丹. 汽车驾驶员心理健康状况调查[J]. 临床心身疾病杂志 2010 16(1): 72-74.
- (12) 陈爽 冀国峰. 职业驾驶员心理应激及其相关变量分析[J]. 中国心理卫生杂志 2002 16(12): 822-824.
- (13) 易凌 王忠灿 姜志宽 等. 突发公共卫生事件心理干预研究进展[J]. 中国公共卫生 2010 26(7): 929-930.

收稿日期: 2011-09-05

(郭薇编辑 刘铁校对)

## 【流行病学研究】

## 河南省 HIV 感染者/AIDS 患者生存质量评价\*

崔丹<sup>1,2</sup> 赵二江<sup>2,3</sup> 梁淑英<sup>4</sup> 王重建<sup>3</sup> 郭金玲<sup>5</sup> 王宇明<sup>4</sup> 陆维权<sup>2</sup>

**摘要:**目的 了解河南省 HIV 感染者/AIDS 患者生存质量状况及其影响因素,为改善 HIV 感染者/AIDS 患者生存质量提供参考依据。方法 采用世界卫生组织艾滋病生存质量简表对河南省艾滋病高发区 112 例 HIV 感染者/AIDS 患者生存质量及相关因素进行问卷调查。结果 HIV 感染者/AIDS 患者生存质量总分为(72.00 ± 10.10)分; HIV 感染者/AIDS 患者得分除精神支柱/个人信仰领域高于中国常模外( $P < 0.05$ )其他领域得分及总评分均低于中国常模,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );不同抑郁状况( $t = -6.31$   $P = 0.00$ )、相关症状数( $t = -2.32$   $P = 0.02$ )、家庭支持度( $t = 3.66$   $P = 0.00$ ) HIV 感染者/AIDS 患者生存质量比较,差异有统计学意义。结论 HIV 感染者/AIDS 患者的生存质量低于一般人群,对 HIV 感染者/AIDS 患者医疗救助的同时进行心理咨询可以提高其生存质量。

**关键词:** HIV 感染者/AIDS 患者; 生存质量; 影响因素

中图分类号: R 512.91

文献标志码: A

文章编号: 1001-0580(2012)03-0284-02

**Evaluation on quality of life among HIV/AIDS patients in Henan province** CUI Dan ZHAO Er-jiang LIANG Shu-ying et al. *Department of Infection Management, the First Affiliated Hospital of Henan University of Traditional Chinese Medicine (Zhengzhou 450000, China)*

**Abstract: Objective** To investigate the quality of life (QOL) among HIV/AIDS patients in Henan province and to assess the influence of the diseases on QOL in order to facilitate the development of social care service and intervention.

**Methods** A total of 112 HIV/AIDS patients from Henan province were selected. The World Health Organization Quality of Life Questionnaire for Human Immunodeficiency Virus Infection Brief Version (WHOQOL-HIV-BREF) was used to assess their quality of life. **Results** The mean and standard deviation of total quality of life was 72.00 ± 10.10. The influencing factors of QOL were depression ( $t = -6.31$ ,  $P = 0.00$ ), the number of clinical symptoms ( $t = -2.32$ ,  $P = 0.02$ ), and support from family ( $t = 3.66$ ,  $P = 0.00$ ). **Conclusion** The QOL of HIV/AIDS patients was poorer than the general population. In order to improve the QOL of the HIV/AIDS patients, we should put the social support together with medical treatment.

**Key words:** HIV/AIDS; quality of life; influence factor

生存质量是指不同文化和价值体系中个体对其目标、期望、标准及所关心事情有关的生存状况的体验<sup>(1)</sup>。艾滋病是由获得性人类免疫缺陷病毒感染引起的慢性传染病,因其病死率高、传染性强,已成为严重的公共卫生和社会问题<sup>(2)</sup>。中国艾滋病最新疫情报告显示,截止 2009 年底,现存 HIV 感染者/AIDS 患者达 74 万人, HIV 感染者/AIDS 患者已成为不容忽视的庞大社会人群<sup>(3)</sup>。为了解河南省艾滋病感染者的生存质量及其影响因素,为改善 HIV 感染者/AIDS 患者的生存质量提供参考依据,于 2010 年 6-7 月对河南省沈丘县

HIV 感染者/AIDS 患者生存质量及相关因素进行调查,现将结果报告如下。

### 1 对象与方法

1.1 对象 调查对象为河南省沈丘县疾病预防控制中心登记管理的 ≥18 岁的 HIV 感染者/AIDS 患者,所有调查对象均经沈丘县疾病预防控制中心实验室确认 HIV 抗体阳性。

1.2 方法 由调查员一对一完成调查问卷。问卷由课题组自行设计,分为一般问卷和专题问卷 2 部分。内容包括:(1) 一般情况:性别、年龄、文化程度、婚姻、经济状况、家庭、亲戚、朋友支持情况等;疾病情况(疾病分期、相关症状数量、治疗情况)等。(2) 抑郁量表<sup>(4)</sup>:采用美国国立卫生研究院流行病学中心抑郁量表,评价研究对象最近 7 d 内各条目所定义症状出现的频度。量表共 20 个条目,采用 4 级评分,总分 < 16 分为无抑郁症状,16~19 分为可能有抑郁症状,总分 > 19 分为有抑郁症状。(3) 生存质量问卷<sup>(5)</sup>:采用世界卫生组织艾

\* 基金项目: 国家“十一五”科技重大专项基金(2009ZX10001-017)  
作者单位: 1. 河南中医学第一附属医院感染管理科,河南 郑州 450001; 2. 河南省肿瘤医院; 3. 郑州大学; 4. 河南省医学科学院; 5. 河南省医学会  
作者简介: 崔丹(1985-),女,河南人,硕士在读,研究方向: 流行病学。  
通讯作者: 陆维权, E-mail: luwq2001@gmail.com