论著

文章编号:1000-5404(2011)04-0400-03

汽车兵焦虑情绪现状及其与人格特征的相关性研究

沈世琴[1],耿文秀[2],肖 凯[1],张 婵[2] (400044 重庆,第三军医大学大坪医院野战外科研究所门诊部[1];200062 上海,华东师范大学心理与认知科学学院应用心理学教研室[2])

【摘要】 目的 研究汽车兵焦虑现状及其与人格特征的相关性。**方法** 采用Zung编制的焦虑自评量表(self-ratin anxiety scale,SAS)、Spielberger编制的特质焦虑问卷(trait anxiety inventory,TAI)和艾森克人格问卷简式量表中国版(Eysenck's personality questionnaire-R short scale,EPQ-RSC)对441名汽车兵进行团体测评。**结果** 汽车兵SAS得分(标准分)均值为(43.30±9.35),TAI得分均值为(43.12±7.95),二者均显著高于全国常模($P<0.01$)。各驾龄组间比较,5~6年驾龄汽车兵SAS均值最高,与1~2年、2~3年、3~4年、10年以上驾龄组比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。其次为驾龄小于1年汽车兵,与2~3年、3~4年驾龄组比较,差异有统计学意义($P<0.05$);驾龄小于1年汽车兵的TAI均值最低,与1~2年相比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。相关分析发现,SAS、TAI得分均与精神质和神经质呈正相关。**结论** 汽车兵状态焦虑和特质焦虑水平高于正常人群,状态焦虑和特质焦虑水平均与神经质和精神质程度呈正相关,特质焦虑水平与神经质水平的相关性尤为显著。

【关键词】 军事人员;汽车驾驶;焦虑;人格;心理学试验

【中图法分类号】 R395.1;R749.72;R821.21 **【文献标志码】** A

Correlation of anxiety and personality traits in military driver

Shen Shiqin[1], Geng Wenxiu[2], Xiao Kai[1], Zhang Chan[2] ([1]Department of Policlinic, Institute of Surgery Research, Daping Hospital, Chongqing, 400042; Psychology & Congnition School, East Normal University, Shanghai, 200062, China)

【Abstract】 Objective To survey the anxiety status and its correlation with personality traits of military driver. Methods Self-rating anxiety sale (SAS), trait anxiety inventory (TAI) and Eysenck's personality questionnaire-R short Scale (EPQ-RSC) were used to survey 441 military drivers, all male, at a mean age of 22.86±3.18 (ranging from 17 to 35). Results The mean standard score of SAS and TAI were 43.30±9.35 and 43.12±7.95 respectively. Both of the mean standard score of SAS and TAI were significantly higher than the norm. The driver with a driving history of 5 to 6 years got the highest score of SAS and significantly higher than those with a history of 1 to 2 years, 2 to 3 years, 3 to 4 years, and over 10 years ($P<0.05$). The SAS score of drivers within 1 year driving history ranked the second, with significantly higher than the scores of the the driver with a history of 2 to 3 years and those with 3 to 4 years ($P<0.05$). What's more, the drivers within 1 year driving had the lowest score of TAI, significantly lower than that of those with 1 to 2 years' history ($P<0.05$). Both the score of SAS and TAI were positively correlated with the scores of psychoticism and neuroticism. The score of TAI was negatively correlated with the score of extroversion-introversion. Conclusion The military drivers are suffered from state and trait anxiety at certain degrees. Their state and trait anxiety are both positively correlated with psychoticism and neuroticism. The correlation between trait anxiety and neuroticism is of most significance.

【Key words】 military personnel; auto mobile driving; anxiety; personality; psychological tests

Corresponding author: Geng Wenxiu, Tel: 86-21-62232751, E-mail: wxgeng@126.com

焦虑是由外在的、模糊的、危险的刺激所引起的一种强烈的、持久的、消极的情绪体验,并伴随相应的生理和行为的变化[1]。Spielberger将焦虑分为特质焦虑和状态焦虑,特质焦虑是指在焦虑倾向上所表现出的相对持久的、稳定的个体差异,即把外界环境刺激知觉成危险的或有威胁的倾向以及对这个威胁可能产生焦虑反应的倾向,而状态焦虑是一种暂时的紧张情绪状态[2]。驾驶过程是对周围环境和变化不断接收、分析和反应的过程。在驾驶过程中,道路状况、气候环境、机动车的性能和驾驶员的生理健康都直接影响着驾驶

【通信作者】 耿文秀:电话:(021)62232751,E-mail:wxgeng@126.com

员的情绪。有研究[3]发现,驾驶员焦虑情绪的发生率高于普通人群,而且严重的焦虑与交通事故发生率相关。众所周知,汽车兵不但担负着重要物资的运输,还担任着抗洪抢险、抗震救灾等应急任务的运输保障。驾驶路途的艰险、泥石流、汽车抛锚等应激事件以及风、雪、雨、雾等恶劣天气使得汽车兵长期处于应激状态,紧张情绪不能得到及时、充分的缓解,更容易导致焦虑情绪的产生。本研究对某部汽车兵的焦虑情绪进行团体心理测评,以了解汽车兵焦虑情绪状况及其影响因素,为促进汽车兵心理健康和提高运输保障能力提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象

采用随机数字表法抽取我军某部汽车兵 480 人,进行分组团体测评,每组 50 余人,当场收回问卷 465 份,回收率 96.88%,排除填写项目不全者,共获得有效问卷 441 份,有效率为 94.84%。均为男性,年龄 17 ~ 35(22.86 ± 3.18)岁。驾龄:小于 1 年 63 人,1 ~ 2 年 61 人,2 ~ 3 年 63 人,3 ~ 4 年 65 人,4 ~ 5 年 59 人,5 ~ 6 年 42 人,6 ~ 9 年 64 人,10 年以上 24 人。文化程度:初中 133 人,高中 261 人,中专 23 人,大专以上 24 人。独生子女 151 人,非独生子女 260 人。少数民族 22 人,汉族 419 人。已婚 34 人,未婚 407 人。

1.2 方法

1.2.1 调查方法 采用 Zung 编制的焦虑自评量表[4](self-ratin anxiety scale,SAS)、Spielberger 编制的特质焦虑问卷[5](trait anxiety inventory,TAI)和艾森克人格问卷简式量表中国版[6](Eysenck 's personality questionnaire-R short scale,EPQ-RSC)对汽车兵的状态焦虑、特质焦虑现状及其人格特征进行评定,与中国常模进行比较[4,7],并根据不同驾龄进行组间比较,同时分析焦虑情绪与人格特征的相关性。由 4 名心理学工作者现场指导汽车兵,全部测评在 2 d 内完成。

1.2.2 评分标准 SAS 包括 20 个项目,每个条目均按 1 ~ 4 级记分,评定时间为最近 1 周内,20 个项目得分相加即得基础分,基础乘以 1.25 即得标准分。评定标准:SAS 标准分 ≥ 50 分,即可判断为焦虑状态。51 ~ 60 分为轻度,61 ~ 70 分是中度,70 分以上者是重度;TAI 由 20 项描述题组成,其中 11 项为描述负性情绪的条目,9 项为描述正性情绪的条目。每一项进行 1 ~ 4 级评分:1 级为几乎没有,2 级为有些,3 级为经常,4 级为几乎总是如此。凡正性情绪项目均为反序计分,计算量表的累加分,最小值 20,最大值为 80。根据杨国愉等[8]的研究将分级标准定为:小于 45 分为非特质焦虑,45 ~ 50 分为轻度特质焦虑,51 ~ 55 分为中度特质焦虑,55 分以上为重度特质焦虑;EPQ-RSC 包括 48 个项目,根据所属各分量表的各项目得分之和计算出原始分,根据公式 T = 50 + 10 ×(受测人的原始分 - 该人所在组的平均分数)/ 所在组的分数的标准差转换成标准分[8]。

1.3 统计学分析

采用 SPSS 15.0 进行统计分析。SAS、TAI 均数与常模的比较采用独立样本 t 检验、不同驾龄组 SAS、TAI 均数之间的比较采用单因素方差分析,SAS、TAI 得分与人格因素的相关性采用 Pearson 相关分析,相关系数与相关性标准采用 Cohen[9] 标准。

2 结果

2.1 汽车兵 SAS、TAI 均值与全国常模比较

表 1 显示,汽车兵 SAS、TAI 得分均显著高于常模($P < 0.01$)。焦虑 96 人,发生率为 21.77%。其中,轻度焦虑 86 人,占 19.50%;中度焦虑 9 人,占 2.04%;重度焦虑 1 人,占 0.23%。特质焦虑 221 人,发生率为 50.11%。其中,轻度特质焦虑 131 人,占 29.71%;中度特质焦虑 68 人,占 15.42%;重度特质焦虑 22 人,占 4.98%。

表 1 汽车兵 SAS、TAI 均值与常模比较($\bar{x} \pm s$)

量表	汽车兵	常模	症状分级			阳性率
			轻	中	重	
SAS	43.30 ± 9.35[a]	33.80 ± 5.90	86(19.50%)	9(2.04%)	1(0.23%)	21.77%
TAI	43.12 ± 7.95[a]	41.11 ± 7.74	131(29.71%)	68(15.42%)	22(4.98%)	50.11%

a:$P < 0.01$,与常模比较

2.2 不同驾龄汽车兵 SAS、TAI 均值与常模比较及组间比较

表 2 显示,各组 SAS 得分均显著高于常模($P < 0.01$),其中 5 ~ 6 年驾龄汽车兵 SAS 均值最高,与 1 ~ 2 年、2 ~ 3 年、3 ~ 4 年驾龄组相比较,差异有统计学意义($P < 0.05$);其次为驾龄小于 1 年汽车兵,与 2 ~ 3 年、3 ~ 4 年驾龄组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$);除驾龄小于 1 年汽车兵的 TAI 与常模差异不显著外,其余各组的 TAI 得分均高于常模($P < 0.05$),其中驾龄小于 1 年汽车兵的 TAI 得分与 1 ~ 2 年驾龄汽车兵比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 2 不同驾龄汽车兵 SAS、TAI 均值与常模比较及组间比较($\bar{x} \pm s$)

驾龄分组(年)	n	SAS	TAI
< 1	63	45.30 ± 9.19[a]	40.26 ± 7.90
1 ~ 2	61	42.87 ± 8.43[ac]	43.93 ± 6.55[ab]
2 ~ 3	63	41.94 ± 8.50[abc]	43.51 ± 8.72[a]
3 ~ 4	65	41.26 ± 9.53[abc]	43.04 ± 7.71[a]
4 ~ 5	59	43.19 ± 8.83 [a]	43.31 ± 7.71[a]
5 ~ 6	42	46.69 ± 11.22[a]	44.19 ± 9.54[a]
6 ~ 9	64	43.58 ± 9.54 [a]	43.56 ± 7.99[a]
≥10	24	41.83 ± 9.47[ac]	44.30 ± 6.72[a]

a:$P < 0.05$,与常模比较;b:$P < 0.05$,与 < 1 年驾龄组比较;c:$P < 0.05$,与 5 ~ 6 年驾龄组比较

2.3 汽车兵 SAS、TAI 得分与 EPQ 个性特征的相关性

表 3 显示,SAS 得分与精神质($P < 0.05$)和神经质($P < 0.01$)呈低度正相关;TAI 得分与精神质($P < 0.01$)呈低度正相关;与神经质呈显著正相关($P < 0.01$);与内外向呈低度负相关($P < 0.01$)。

表 3 汽车兵 SAS、TAI 与 EPQ 个性特征的相关系数(r 值)

量表	精神质	内外向	神经质
SAS	0.097[a]	-0.066	0.265[a]
TAI	0.258[a]	-0.182 [a]	0.550[a]

a:$P < 0.05$

3 讨论

大量研究已表明,由于驾驶职业的特殊性,驾驶员

的焦虑情绪发生率显著高于正常人群[3]，又因焦虑情绪会影响个体的知觉、注意、记忆及思维等认知能力和反应速度等作业行为能力，因而驾驶员的焦虑情绪会间接影响到驾驶安全[10]。然而，以往的研究多单独研究状态焦虑或特质焦虑，较少对二者联合研究。由于状态焦虑只能反映短时间内的焦虑程度，而特质焦虑才能反映个体一贯的焦虑程度，因而状态焦虑并不能真实反映驾驶职业因素对焦虑情绪的长期影响，故本研究对状态焦虑和特质焦虑同时进行了研究。

本研究发现汽车兵的SAS、TAI得分显著高于正常人群，说明汽车兵的焦虑情绪问题较为显著，这与前人研究一致。但从阳性率和程度分级来看，特质焦虑的总发生率和中度、重度发生率均较状态焦虑高，这可能与本研究调查期间正值汽车兵在营区集体夏训，状态焦虑的程度可能因为休息而得到一定程度缓解有关，同时也在一定程度上说明特质焦虑较少受到短期环境因素的影响。不同驾龄汽车兵的比较研究发现，驾龄小于1年汽车兵的状态焦虑水平均较高，而特质焦虑水平与正常人群接近。这与Spielberger的状态焦虑和特质焦虑发生机制的不同相关。状态焦虑虽然主要受环境因素的影响，但在同种环境因素的作用下，具有焦虑特质的个体更容易产生状态焦虑；特质焦虑虽主要与特质相关，但在环境因素的长期刺激下，也会发生一定程度的改变。本研究中1年内的汽车兵状态焦虑程度较高，可能与驾驶技术不够熟练、对驾驶道路状况不熟悉，与家人的分离，对环境的适应不良等环境因素有关；而驾龄小于1年汽车兵的特质焦虑程度与正常人群相当，可能与该类人群尚未受到驾驶环境和应激任务的长期刺激有关。研究结果中，驾龄5～6年的汽车兵状态焦虑水平的增高可能与他们是主要的技术骨干，不但担负着重要的运输任务，而且面临着提干、转业选择、家庭负担等压力有关，而驾龄1年以上汽车兵的特质焦虑水平普遍高于普通人群，逐年之间比较均值相当，说明随着驾驶环境和驾驶任务的长期刺激，汽车兵的整体特质焦虑水平发生了一定的改变，并持续稳定在高于正常人群的水平。

然而，汽车兵的这种特质焦虑对驾驶过程中的认知能力和反应能力究竟是起到增强还是抑制作用呢？虽然前人的研究认为焦虑情绪与交通事故的发生相关，但结合汽车兵的低事故率，我们推测有可能正因为他们的高特质焦虑，使他们一直保持高度警惕，因而减少了交通事故的发生，保证了行车安全。因此，关于焦虑情绪与驾驶安全的关系，我们认为还需要进一步的实证研究。

在焦虑的影响因素中，最早也是最多引起研究者们注意的是人格因素，艾森克认为，神经质人格，即情绪不稳定者对焦虑尤为敏感，精神质倾向或内向人格更易导致焦虑。本研究结果显示，神经质和精神质程度越高，状态焦虑和特质焦虑得分也越高，尤其是特质焦虑得分与神经质水平的正性相关尤为显著，而性格越内向，特质焦虑得分也越高，这与既往研究结论一致[11-12]。说明明显精神质倾向和情绪不稳定者在驾驶过程中的各种高风险因素刺激下，更容易紧张，并产生焦虑。

综上所述，长期处于应激状态的汽车兵的焦虑水平较高，而个性倔强、内向、情绪不稳定者焦虑的程度更高。虽然焦虑是影响汽车兵心理健康不容忽视的因素，但焦虑与交通安全的关系还有待进一步研究。因此，在未来的研究中，心理学研究者不但要进一步研究驾驶过程中的认知能力和反应能力与焦虑水平的关系，还应关注如何在汽车兵的心理健康与交通安全之间寻找到一个平衡点，实现高水平的心理健康和交通安全的统一，同时为汽车兵的科学选拔和焦虑情绪的调节提供依据。

参考文献：

[1] Dugas M J, Anderson K G, Deschenes S S, *et al*. Generalized anxiety disorder publications: Where do we stand a decade later? [J]. J Anxiety Disord, 2010, 24(7): 780-784.

[2] Spielberger C D, Gorsuch R L, Lushene R E. Manual for the State-Triat Anxiety inventory[M]. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1970: 278-345.

[3] Hilton M F, Staddon Z, Sheridan J, *et al*. The impact of mental health symptoms on heavy goods vehicle drivers' performance [J]. Accid Anal Prev, 2009, 41(3): 453-461.

[4] 汪向东，王希林，马弘. 心理卫生评定量表手册[M]. 北京：中国心理卫生杂志社出版，1999: 31.

[5] Spielberger C D, Gorsuch R L, Lushene L, *et al*. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (Form Y) [M]. Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1983: 577-579.

[6] 钱铭怡，武国成，朱荣春，等. 艾森克人格问卷简式量表中国版(EPQ-RSC)的修订[J]. 心理学报，2000，32(3)：317-323.

[7] 杨国愉. 青年军人特质焦虑及其认知加工特点[D]. 重庆：西南大学，2007.

[8] 刘兴华，钱铭怡. 焦虑个体对威胁性信息的注意偏向[J]. 中国心理卫生杂志，2005，19(5)：337-339.

[9] Cohen J. A power primer[J]. Psychol Bull, 1992, 112(1): 155-159.

[10] Dula C S, Adams C L, Miesner M T, *et al*. Examining relationships between anxiety and dangerous driving[J]. Accid Anal Prev, 2010, 42(6): 2050-2056.

[11] 胡光涛，冯正直，王军，等. 执行维稳任务军人个性、应对方式、状态-特质焦虑与心理健康的相关性研究[J]. 第三军医大学学报，2010，32(19)：2118-2120.

[12] 汪涛，谭静，李敏，等. 医学生社交焦虑与自尊和人格特征的关系[J]. 第三军医大学学报，2009，31(11)：1095-1097.

（收稿：2010-10-12 修回：2010-12-13）

（编辑 王 红）