

# 军事飞行员心理应激研究进展

赵伯诚, 潘雪飞, 郑 真

【关键词】 军事飞行员; 心理应激; 干预

【中图分类号】 R 856. 74

【文献标识码】 B

未来高技术条件下的战争形态, 决定了心理素质已成为影响战争胜负结局的重要因素。军事飞行员作为一个军人群体中的特殊群体, 其心理健康研究, 日趋成为国际军事心理学研究的热点。本文就军事飞行员群体的心理应激及干预研究进行综述。

## 1 军事飞行员心理应激反应与应激源

现代应激理论认为, 应激是个体面临或察觉(认知、评价)到环境变化(应激源)对机体有威胁或挑战时做出的适应和应对的过程。军人心理应激反应分为战斗应激反应和平时应激反应。战斗应激反应(combata stress reaction, CSR)是指军人在战争环境下对刺激丧失了应对能力的失能性心理障碍, 表现有明显的神经精神症候群, 甚至终身留下创伤后应激障碍(posttraumatic stress disorder, PTSD)。平时应激反应: 军事飞行员作为一个军人群体中的特殊群体, 即使在非战争时期, 其生存环境和所遇到的压力事件也有异于一般人群。

日常生活事件是导致心理损害的主要因素。如人际关系、家庭问题、个人问题等<sup>[1]</sup>, 均可引发军事飞行员产生激烈的心理冲突, 诱发心理或心身疾病; 去留问题、竞争压力、职务晋升和人际关系等, 则可能对老兵和某些军官造成心理不适。

军事训练是军事生活中必不可少的内容, 因而高强度、超负荷的军事训练是导致军人心理应激的常见生活事件<sup>[2]</sup>。心理应激导致的心理健康水平下降, 其焦虑、抑郁、躯体化等症状<sup>[3]</sup>, 极易导致在训练中受伤<sup>[4]</sup>。有研究认为<sup>[5]</sup>, 军龄增加并不会减弱生活事件对军人的心理影响, 军队生活事件的心理影响将伴随军人始终。特殊兵种因其工作特殊、环境恶劣、文化生活贫乏, 使机体长期处于不良应激状态。他们的心

理健康问题比一般战士群体更为突出, 在躯体化、人际敏感、敌对、偏执等方面存在显著差异<sup>[6]</sup>。

PTSD 是指个体对异乎寻常的威胁性或灾难性应激事件或情境所做出的延迟或延长反应, 它可导致人体的心理生理功能紊乱。内稳态失衡及适应性疾病。不仅战争会导致 PTSD, 突发的灾难性事件, 也会导致 PTSD 的发生。如地震、洪水、空难、传染病流行等。近年来, 有关 PTSD 的研究日趋引起心理学研究者的重视。

## 2 流行病学资料

人类疾病常与应激有关, 在应激与健康的关系效应中, 应激源并非直接导致疾病, 而是主要的中介机制<sup>[7]</sup>。吴以武等<sup>[8]</sup>报道, 军事飞行训练中风险高, 安全压力大, 使得飞行干部情绪经常处于应激紧张状态, 从而容易引发飞行干部强迫症状的发生。航空卫生系统对 PTSD 的研究, 目前已有状况调查<sup>[9]</sup>和个案治疗<sup>[10]</sup>报道。王煜蕙等<sup>[11]</sup>对在疗养前一个月发生一等飞行事故后所在部队的飞行员进行了心理健康调查及心理干预, 并对干预效果进行评估研究, 发现干预组与对照组在躯体化(3.420)、焦虑(2.312)、人际敏感(3.429)、抑郁(2.037)等情绪应激因子上有显著性差异( $P < 0.05$ ); 调查发现: 干预组应激反应, 以持续的警觉性增加为主, 与对照组比有非常显著性差异( $t = 3.53, P < 0.01$ ); Ridit 分析显示: 不同疗法的治疗效果不同( $R = 16.43, P < 0.01$ ), 其中以认知治疗组为最好( $R = 0.35$ )。据 Green 等<sup>[12]</sup>报道, 在 Buffalo Greek 大坝坍塌后, 对其受害者长期追踪发现, 终生患病率为 59.4%, 14 年后的现患率仍高达 25.0%。任辉等<sup>[13]</sup>报道: 军事应激条件下除恐怖外, 军人症状自评量表(self-report symptom inventory, SCL-90)测评的各因子分、总均分和阳性项目数均显著高于国内常模, 差异具有统计学意义( $P < 0.01$ )。军事应激条件下军人 SCL-90 各因子分与集体氛围、管理方法和军官态度之

【基金项目】 南京军区医学科技创新课题(09MA053)

【作者单位】 210002 江苏南京, 解放军 454 医院院部(赵伯诚), 质控科(潘雪飞), 空勤科(郑 真)

间差异具有统计学意义( $P < 0.01$ )。李静等<sup>[14]</sup>研究认为,不同飞行时间和年龄的飞行员心理健康状况不同。飞行时间越长,往往有着更丰富的飞行经验和心理稳定性,因而其心理健康状态越好。而在高性能战斗机飞行员群体中,不同飞行时间及不同年龄飞行员之间的心理健康状况及个性特征差异不显著。也就是说,高性能战斗机飞行员不论年龄高低与经验多寡,都具有良好的心理健康状态及稳定、成熟的个性。据于锡香等<sup>[15]</sup>研究报道:军事应激反应症候平均检出率为 20.12%,主要症候有 15 种,其发生率与年龄、文化、军龄、职务有关;与军人情绪状态有关;与军人个性有关。

### 3 国内外对应激干预的研究

西方国家对 CSR 的研究表明,CSR 所致的战斗减员可高达战争中总减员人数的 30% 以上<sup>[16]</sup>。而经正确处理,90% 以上的人员可迅速恢复战斗力并及时归队。以色列一项长达 20 年的跟踪研究表明,士兵接受前线治疗较没有接受前线治疗出现创伤后应激障碍和精神病性症状的比例低<sup>[17]</sup>。应急反应小组正成为美国本土和驻外军事组织标准的常规工作机构,在面临危机、灾难、创伤和其它危急事件时,一个特殊的危急事件应激管理小组可以为全体官兵提供心理支持。应重视心理学家在军队战斗应激小组中的作用,为心理学家提供专门的训练,使他们不但承担团体咨询的任务,同时还是临床医生,有组织地为部队进行咨询与教育,直接为部队军人提供一种训练与获得经验的途径,从而为改善军队的状态,提高战斗效率发挥有效的干预作用。为了减少由于心理疾患而导致的军队的各种损失和负担,美国军队极为强调在役和退役人员的安全,他们开设心理健康课程,讲授应激的控制,抑郁、焦虑的应对及宣泄等内容。军队心理健康门诊提供个体咨询,应激控制训练,社区资源介绍和专家咨询,并为其服务的可利用性提供保证<sup>[18]</sup>。英美等国的专家提出,飞行活动中的许多问题,不是招飞时的心理学检查所能解决的,后期训练过程中的心理训练至关重要<sup>[19-20]</sup>。

### 4 军事飞行员心理应激干预研究的建议

我军飞行人员,特别是歼击机、年轻飞行员及艰苦地区飞行人员存在一定的心理问题<sup>[21]</sup>,如果不给予及时的、有效的帮助和辅导,心理问题会进一步发展,从而产生心理障碍和心理疾病。因此,有针对性地开展对飞行人员的心理咨询与辅导工作,改善飞行人员的工作、生活环境,对提高飞行人员的心理健康具有十分

重要的意义<sup>[22]</sup>。

#### 4.1 加强军事飞行员心理素质的基础研究

免疫变化是应激反应的主要效应之一<sup>[23-24]</sup>,多学科、多方位地从神经心理、免疫机制揭示军事应激条件下心理障碍发生的根本机制,进而实现军事飞行员心理健康的干预;借助现代高科技,从视觉、听觉、触觉等多方面模拟飞行场面进行军事心理素质训练。贴近实战的心理素质训练,是预防和治疗军事飞行员心理障碍、培养军人健全人格、提高军人心理素质和增强部队战斗力的重要途径。

#### 4.2 加强军事飞行员心理应激训练的实证研究

不同的个体对同一应激源或同一个体不同时期对同一应激源的感知程度是有差异的。国内外学者对于军人心理应激的比较研究多为横向比较,缺乏纵向跟踪式研究。近年来,我国军人心理健康方面和心理训练专题的研究呈上升趋势,但心理训练专题所占的比重非常少,尤其是心理训练的实证研究<sup>[25]</sup>。

#### 4.3 加强军事飞行员心理应激来源的立体研究

目前,国内外学者对军事飞行员心理应激来源的调查多集中在日常生活事件上,对军人作为社会成员同样必须面对的其他应激源,如社会应激源、环境应激源相对关注较少。由于军事飞行员的特殊角色与特定年龄时期的心理发展阶段,在文化性、心理性应激源等方面比其他群体的感受尤为强烈。多数军人正处于青年期,内心常常充满各种各样的矛盾,如情绪性与理智性的矛盾、封闭性与开放性的矛盾、独立性与依赖性的矛盾等,导致心理不平衡。因此,注重对军事飞行员心理应激源的社会性、文化性、生物性、躯体性、心理性等多因素立体化研究,对实施有效的心理干预极为重要。

#### 4.4 建立我军军事飞行员心理应激测量体系

依据国情、军情,建立适合我国军人群体的具有良好信度、效度的测评量表。所包含的应激源条目应能够反映军人主要或全部应激源,并能随时代和相关制度的变革作相应调整和修订。如解放军 102 医院的《中国军人心理健康测评仪》,内容丰富,已经进行了标准化检验,并有空军常模,值得应用。

#### 4.5 对军事飞行员实施多种形式的心理干预

针对军事飞行员特殊飞行环境下易发生心理适应不良症的特点,应定期安排专业心理医师深入部队,开展心理健康教育和心理咨询<sup>[26]</sup>,以提升军事飞行员群体的角色(环境)适应能力、心理承受能力、人际关系应对能力,充分调动内在潜能,从而减少心理疾病的发生<sup>[27]</sup>。

## 参 考 文 献

- [1] 张振远,于云兴,李法勇,等. 1048 名新兵心情问卷的分析[J]. 解放军预防医学杂志,2000,18(1):38-41
  - [2] 谭百庆,漆兵,刘艳,等. 新兵首次实弹射击时应激心理研究[J]. 中国心理卫生杂志,1998,12(4):20-22
  - [3] 王鲁豫,皇甫恩,王黉南,等. 火炮参试人员应激反应对心血管和植物神经功能的影响[J]. 中国心理卫生杂志,2001,15(5):297-298
  - [4] 张建杰,倪家驹. 步兵某部军训伤患者的性格、情绪特征分析[J]. 解放军预防医学杂志,2002,20(2):45-49
  - [5] 张理义,曹连生,高柏良,等. 对 1423 名军人心身健康水平与生活事件、人格特征等因素的研究[J]. 中华神经精神科杂志,1992,25(3):171-173
  - [6] 张喜梅,韩军辉. 现役防空兵心理健康状况调查[J]. 健康心理学杂志,2001,9(6):475-477
  - [7] 王真真,胡玲,刘戎,等. 飞行员人格特征和应对方式与睡眠质量的关系[J]. 华南国防医学杂志,2009,23(1):57-58
  - [8] 吴以武,乔宗林,李悲雁,等. 军事飞行员心理健康状况调查[J]. 中国疗养医学,2008,17(11):696-698
  - [9] 陈沪嘉,娄振山. 一等飞行事故后飞行员群体心理健康状况及疗养效果评定[J]. 中国心理卫生,1992,6(5):222-223
  - [10] 李革新,张有漠,陆兵,等. 事故后飞行人员的心理治疗与康复[J]. 中国心理卫生,1997,11(2):78-79
  - [11] 王煜惠,靳今朝,张志林,等. 军事飞行员心理创伤后应激反应与心理干预效果[J]. 中华航空航天医学杂志,1999,10(4):34-38
  - [12] Green BL, Lindy JD, Grace MC, *et al.* Chronic posttraumatic stress disorder and diagnostic comorbidity in a disaster sample[J]. J Nerv Ment Dis, 1992, 180(12):760-766
  - [13] 任辉,薛媛,王国愉,等. 军事应激条件下军人心理健康与军队管理方式的相关性研究[J]. 护理管理杂志,2005,5(4):1-4
  - [14] 李静,凌莉,梁朝辉,等. 民航飞行员心理健康状况的调查研究[J]. 热带医学杂志,2004,4(4):421-424
  - [15] 于锡香,刘在治,尹宝玉,等. 军人心理因素与军事应激反应的研究[J]. 解放军保健医学杂志,2001,3(4):232-235
  - [16] 王健,田坚. 战斗应激反应[J]. 中国行为医学科学,2002,11(4):479-480
  - [17] Solomon Z, Shklar R, Mikulincer M. Frontline treatment of combat stress reaction: a 20-year longitudinal evaluation study[J]. Am J Psychiatry, 2005, 162(12):2309-2314
  - [18] 肖蓉. 外军军人心理健康研究进展[J]. 中国心理卫生杂志,2003,17(11):60-63
  - [19] 郑真,江立红,施斌斌,等. 军事飞行员心理干预策略探讨[J]. 华南国防医学杂志,2009,23(1):59-60
  - [20] 詹皓. 第 37 届世界军事医学大会论文综述[J]. 中华航空航天医学杂志,2007,18(3):229-230
  - [21] 王真真,胡玲,夏欣,等. 飞行员睡眠质量调查分析[J]. 华南国防医学杂志,2009,23(6):46-47
  - [22] 张峰,吴以武. 做好飞行员在疗养期间心理工作的几点体会[J]. 中国疗养医学,2008,17(11):696-698
  - [23] Rarick M, Mcpheeters C, Bright S, *et al.* Evidence for cross-regulated cytokine response in human peripheral blood mononuclear cells exposed to whole gonococcal bacteria in vitro[J]. Microb Pathog, 2006, 40(6):261-270
  - [24] Amati L, Passeri ME, Resta F, *et al.* Ablation of T-helper 1 cell derived cytokines and of monocyte-derived tumor necrosis factor- $\alpha$  in hereditary hemorrhagic telangiectasia: immunological consequences and clinical considerations[J]. Curr Pharm Des, 2006, 12(10):1201-1204
  - [25] 张理义,王云征,苏宗荣,等. 对某部队官兵实施“心理干预”前后的心理疾病及事故案件发生率的研究[J]. 东南国防医药,2006,8(3):164-166
  - [26] 崔淑芳,刘晓辉. 维和部队应激性心理障碍的处置预案[J]. 神经疾病与精神卫生,2007,7(3):207-210
  - [27] 张理义,王云征,苏宗荣,等. 心理干预对官兵心身及心理健康影响的研究[J]. 人民军医,2007,50(5):249-251
- (2010-03-11 收稿 2010-03-17 修回)
- 
- (上接第 327 页)
- [10] Wang X, Wang L, Yuan Y. Expression of pi glutathione S-transferase in intestinal metaplasia and its relationship with Helicobacter pylori infection[J]. Zhonghua Yi Xue Za Zhi, 2002, 82(15):1033-1036
  - [11] Izzotti A, De Flora S, Cartiglia C, *et al.* Interplay between Helicobacter pylori and host gene polymorphisms in inducing oxidative DNA damage in the gastric mucosa[J]. Carcinogenesis, 2007, 28(4):892-898
  - [12] Ruzzo A, Canestrari E, Maltese P, *et al.* Polymorphisms in genes involved in DNA repair and metabolism of xenobiotics in individual susceptibility to sporadic diffuse gastric cancer[J]. Clin Chem Lab Med, 2007, 45(7):822-828
  - [13] Tripathi S, Ghoshal U, Ghoshal UC, *et al.* Gastric carcinogenesis: Possible role of polymorphisms of GSTM1, GSTT1, and GSTP1 genes[J]. Scand J Gastroenterol, 2008, 43(4):431-439
  - [14] Saadat M. Genetic polymorphisms of glutathione S-transferase T1 (GSTT1) and susceptibility to gastric cancer: a meta-analysis[J]. Cancer Sci, 2006, 97(6):505-509
  - [15] Poplawski T, Tomaszewska K, Galicki M, *et al.* Promoter methylation of cancer-related genes in gastric carcinoma[J]. Exp Oncol, 2008, 30(2):112-116
  - [16] Hong SH, Kim HG, Chung WB, *et al.* DNA hypermethylation of tumor-related genes in gastric carcinoma[J]. J Korean Med Sci, 2005, 20(2):236-241
  - [17] Kim HC, Kim JC, Roh SA, *et al.* Aberrant CpG island methylation in early-onset sporadic gastric carcinoma[J]. J Cancer Res Clin Oncol, 2005, 131(11):733-740
  - [18] Berger D, Citarella R, Dutia M, *et al.* Novel multidrug resistance reversal agents[J]. J Med Chem, 1999, 42(12):2145-2161
  - [19] Shi H, Lu D, Shu Y, *et al.* Expression of multidrug resistance-related proteins p-glycoprotein, glutathione-S-transferases, topoisomerase-II and lung resistance protein in primary gastric cardiac adenocarcinoma[J]. Hepatogastroenterology, 2008, 55(86-87):1530-1536
  - [20] Kim JH, Kim MA, Lee HS, *et al.* Comparative analysis of protein expressions in primary and metastatic gastric carcinomas[J]. Hum Pathol, 2009, 40(3):314-322
- (2009-06-15 收稿)