

# 飞行员心理应激的早期干预对策与研究进展

刘仔佳<sup>1</sup> 丛林<sup>2\*</sup>

(1. 空军军医大学基础医学院学员三大队十二队, 陕西 西安 710032;

2. 空军军医大学航空航天医学系, 陕西 西安 710032)

**摘要:**随着我国航空业的不断发展, 飞行员心理压力与情绪调节问题也备受各界关注。其作为航空运输体系中的关键角色, 心理状态如何直接影响着飞行以及乘客生命安全。当前, 飞行员经常面临着心理应激问题, 在早期对这一问题进行干预则能够有效提高飞行安全性。对此, 本文在分析飞行员心理应激的表现影响的同时, 就其早期干预对策进行了探讨, 以期构建飞行员心理应激早期干预体系, 确保航空业持续安全发展提供有效参考。

**关键词:** 飞行员; 心理应激; 情绪调节; 早期干预

飞行员作为航空运输体系中的关键角色, 其心理状态直接影响着飞行安全与乘客的生命安全。受到行业特殊性的影响, 加上飞行环境的复杂多样, 飞行员经常面临着高强度的工作压力, 每一次飞行都好比是对他们的一次重大考验。近年来, 随着航空业的发展, 航班量增加, 飞行任务也愈发多样, 在此背景下, 飞行员容易出现心理应激反应, 如注意力不集中、情绪波动等等, 容易影响飞行的安全性。对此, 积极探索飞行员心理应激表现与影响的同时, 探索其有效的早期干预对策势在必行, 正当其时。

## 一、飞行员心理应激的表现分析

### (一) 情绪波动

在心理应激状态下, 飞行员表现为情绪不稳定、波动性较大。飞行环境以及自然条件复杂多样, 加上一些突发紧急情况和紧急飞行任务等, 使得飞行员往往会出现心理波动的情况, 如紧张、焦虑甚至是愤怒等, 这些不稳定的情绪不但对飞行员自身的心情带来较大影响, 而且还影响到他们的飞行操作, 干扰他们的飞行决策和判断力, 进而给其飞行任务的安全性带来影响。

### (二) 认知变化

心理应激状态的出现直接影响飞行员的认知能力, 在高压的飞行环境中, 飞行员会因为心理应激出现思维迟缓、记忆力下降以及注意力不足等问题, 尤其是在一些极端或紧急的情况下, 心理应激状态的飞行员可能因为这种心理状态出现判断错误等认知变化, 进而无法及时作出正确的反应决策, 导致一些飞行安全问题与风险的出现。

### (三) 生理行为反应

当飞行员出现心理应激情况时, 其也会表现出一些不良的行为反应, 如可能会出现逃避行为或不愿意和他人交流的行为、消极对待、容易生气的情况, 不管是言语还是行为方面都表现出了明显的攻击性。还有的也会出现神经兴奋和血压升高等生理情况, 这些反应不但会影响到他们工作表现尤其是飞行任务的安全完成, 而且也会给整个团队氛围带来一定的冲击, 影响着团队协作的效率。

## 二、飞行员心理应激的深远影响

### (一) 个人健康损害

结合上述分析我们可以看到, 在心理应激状态下, 飞行员的身心都会处于一种“亚健康”的状态, 长此以往的话, 不但其身

心会影响, 而且其生活质量也会大大降低, 工作表现也会受到影响。同时, 在心理应激状态下, 飞行员往往会面临巨大的疾病危害, 特别是心脑血管疾病、呼吸系统疾病等病症的发生率会大大增加, 还可能饮食反应异常、睡眠质量不高等, 进而损害其个人身体的健康。

### (二) 飞行安全隐患

对于飞行员来说, 其心理状态如何直接影响着飞行任务的安全以及乘客的生命安全。在心理应激状态下, 飞行员可能会出现反应力以及判断力下降等问题, 容易出现操作失误等问题, 进而影响着飞行的安全。所以, 我们一定要注重其心理应激状态的早期干预工作, 做到防患于未然, 飞行员个人健康以及飞行的安全隐患降至最低。

### (三) 团队协作受阻

飞行员作为航空运输体系中的关键角色, 其工作往往需要与多个团队成员紧密协作。在心理应激的状态下, 飞行员往往会表现得情绪低落或激动, 进而出现消极怠工、易怒等情况, 这些也直接影响了团队成员之间的交流沟通与配合工作, 导致团队的战斗力下降、凝聚力降低, 甚至也会给团队埋下矛盾以及冲突等隐患。因此, 减轻飞行员的心理应激状态, 促进团队协作的顺畅进行, 是保障飞行安全和提高工作效率的重要一环。

## 三、飞行员心理应激的早期干预对策

### (一) 构建监测体系, 定期评估应激迹象

飞行员心理应激状态的早期干预需要建立一套科学的监测体系, 以此评估心理应激情况, 及时发现问题并引导干预, 保障其心理健康, 全面应对能力。

首先, 要科学设计监测内容。相关单位应做好飞行员日常生活、工作表现、心理活动情况和生理指标等方面的监测工作, 并通过科学有效的手段来进行有效监测。例如, 对于其生活表现, 可以关注飞行员日常生活中的社交情况、娱乐方式以及家庭关系等进行监测; 对于其工作表现可以通过关注其同事评价、飞行数据等进行监测; 对于其心理活动情况, 可以通过心理测量表、问卷调查等途径来进行监测; 对于其生理指标可以通过定期的睡眠质量、血压、心率指标检查等来进行监测。其次, 要明确监测的频率。相关单位应当根据飞行员个体的实际情况和个体差异来设计, 达到全面覆盖, 精准监测的目标。再者, 要完善评估和反馈机制。

相关单位应加快建立科学的评估和反馈机制,牵线专业心理医生或者是咨询师来对于飞行员的心理情况进行评估与分析,以此来判定其是否处于心理应激状态,并为其制定个性化的干预策略。最后,监测体系的设计与构建要注重“因时而变”,相关单位应当定期对这一体系进行评估与调研,及时发现问题、需求,并进行调整更新,以此来更好地发现飞行员的心理问题并进行干预引导。

### (二) 神经调控辅助, 增强情绪控制能力

神经调控技术作为一种新兴的干预手段,近年来在心理健康领域展现出了广泛的应用前景。这些技术通过直接影响大脑的神经活动,帮助个体改善情绪调节能力,进而提升其应对压力的能力。神经调控可以通过多种方式实现,包括经颅磁刺激(TMS)、经颅电刺激(tDCS)等。这些方法能够非侵入性地调节大脑特定区域的活动,从而改善情绪状态和认知功能。例如,TMS通过在头皮上施加短暂的磁脉冲,可以激活或抑制大脑特定区域的神经元,从而影响情绪和行为。tDCS则是通过微弱的电流改变大脑皮层的兴奋性,进而影响个体的情绪调节能力。

对于飞行员而言,神经调控技术的应用可以帮助他们更好地应对飞行过程中可能遇到的各种挑战。例如,在面对突发事件时,飞行员的情绪可能会受到极大影响,导致决策失误或反应迟缓。通过神经调控技术,飞行员可以在事前进行训练,以提高其情绪稳定性和应变能力,从而在关键时刻保持冷静,做出正确的判断。一项关于tDCS的研究表明,刺激可以增加与飞行相关的大脑区域的活动和连通性,改善了专注力,尤其是对新手飞行员来说,提升了其飞行任务表现(飞机在跑道上降落)。此外,神经调控技术还可以与心理训练相结合,形成综合性的干预方案。有研究已经开始将神经调控技术与认知行为疗法结合使用,以帮助飞行员更有效地管理情绪。在这种方案中,飞行员首先接受神经调控干预,以提高其情绪调节能力,然后通过认知行为疗法学习应对策略,进一步巩固情绪控制能力。这种多层次的干预方法,不仅提高了飞行员的情绪稳定性,还增强了他们的心理韧性,使其在高压环境中更加从容应对。另一项研究制定了一种基于功能性近红外光谱(fNIRS)的神经适应性训练方案,以提高飞行员的学习速度和效率,研究发现,神经适应性组的参与者训练效率显著提高,飞行表现得到改善,并且在额叶皮层背外侧显示出一致的血流动力学衍生的工作量模式。这项研究的结果表明,使用非侵入性神经成像的神经适应性个性化训练方案能够增强新任务的学习。

### (三) 加强心理教育, 提升自我应对能力

心理教育对飞行员心理应激预防和早期干预至关重要,相关单位应加强心理教育,提高飞行员的心理应对能力,以缓解压力,确保健康和飞行安全。

首先,传授心理健康知识,强化飞行员对心理应激的认知,丰富应对技巧。例如,利用专题培训来强化自我应对能力。其次,引导飞行员自我认知与提升。了解不良情绪来源、性格特点等,强化自我心理情况、性格的认知。再者,做好应对技能教育,教会情绪管理,压力应对等技巧,通过案例教学、角色扮演等方式提高心理教育质量。最后,积极开展心理韧性教育,增强飞行员

的心理韧性,使他们能够更好地应对复杂飞行环境、灵活地纾解自己的负面情绪。

### (四) 开展专业辅导, 实施一对一咨询

专业辅导和一对一咨询对飞行员心理应激的早期干预至关重要。它们不仅为飞行员提供心理舒缓环境,还强化心理技能,帮助他们认识和管理心理状态,有效应对不良情绪。

为飞行员提供个性化心理辅导,聘请心理健康专家或咨询师运用放松技巧、认知行为疗法等进行辅导,提升情绪管理和心理应激抵抗力。专家需根据飞行员心理状况制定个性化辅导计划,如深呼吸、冥想训练,以及对话引导帮助摆脱负面情绪。建立信任关系,真诚对待飞行员,倾听和共情,促进良好心理素养,帮助他们应对心理应激。

### (五) 优化工作环境, 营造支持性文化氛围

工作环境和氛围对于飞行员的心理状态有着直接的影响。所以,为了更好地对飞行员心理应激状况进行早期干预,必须要搭建良好的工作环境,同时营造支持性的文化氛围,以此来降低飞行员的心理应激水平,提高他们的工作满意度和幸福感。

首先,要积极优化工作条件,激发飞行员的工作热情,提高他们的职业认同感、满足感。例如,要为飞行员提供安静的休息区域,保证他们可以充分地休息,同时为他们提供科学的饮食搭配,使他们能够饮食健康和营养均衡,此外还可以为他们提供舒适的飞行座舱等等,提高他们工作舒适度,以此来从工作环境方面降低起不良情绪的发生率。其次,要加快建立支持性的团队文化。团队文化建设如何直接影响着飞行员的心理状态,所以,相关单位应当积极构建包容性、支持性的团队文化,如可以通过定期组织团建活动等方式来增强团队向心力、凝聚力,同时定期开展“团队心理交流”活动,引导飞行员交流自己的情绪困惑和纾解方法等等,依托团队的力量来为其良好心理建设提供支持。再者,要为飞行员提供良好的职业发展机会,激发他们的工作动力和职业热情。例如,可以制定明确的发展通道,同时为飞行员提供相应的学习资源和培训机会,以此来不断提升他们的综合素质,促进他们的晋升与发展,有效提升他们的归属感与满意度,减少其因职业发展而产生的不良情绪。最后,要关注飞行员的家庭,强化家庭的支持。相关单位应当积极组织家庭交流、家庭活动日等活动,帮助飞行员平衡工作和家庭的关系,增强家庭对于他们工作的理解与支持,从而进一步降低其心理应激发生率。

总之,飞行员的心理应激不仅关乎个人健康与幸福,更直接影响到飞行安全与团队协作。因此,早期识别与干预心理应激显得尤为重要。对此,相关单位应当积极构建飞行员心理应激早期干预体系,以此来为他们身心健康与航空业的持续发展贡献力量。

### 参考文献:

- [1] 徐宇航, 陈子卓, 任杰, 等. 飞行员心理应激的早期干预研究[J]. 西北国防医学杂志, 2020, 41(05): 283-286.
- [2] 刘飞, 周少文, 王道建, 等. 飞行员疗养期间健康管理存在的问题与对策[J]. 人民军医, 2019, 62(03): 234-237.