

· 部队卫生 ·

空运后送对空运医疗队的要求及训练内容探讨

周 斌¹, 戚洪亮², 金志伟¹

〔摘要〕 本文阐述了空运医疗队的编组和职能,分析了伤病员空运后送对空运医疗队员的影响和要求,从飞行知识和航空医学基础知识、卫生勤务学知识、空运后送专业知识技能和空中紧急医疗处置技术、适应性训练等方面,提出我军空运医疗队训练内容。

〔关键词〕 空运医疗队;空运后送;训练

〔中图分类号〕 R821.4 〔文献标志码〕 A doi:10.3969/j.issn.1672-271X.2014.01.039

空运后送具有反应迅速、机动灵活、作业范围广、地域影响小的特点,可以减少救治阶梯、缩短救治时限、降低死亡率和伤残率,在现代战争、自然灾害医疗救治活动中具有不可替代的作用^[1]。空运医疗队通常是从军队医院抽组,担负平时各种空运后送任务的预任实体。我院空运医疗队多次圆满完成上级赋予的事故救援、空运救护训练与演练任务。1998 年,在国内首次组织了以高速公路交通事故伤员为背景的空运救护演练。笔者根据空运医疗队担负的任务,结合多次参加空运救护演练的实践,探讨空运医疗队的训练内容,以期对空运医疗队训练提供参考。

1 空运医疗队的编组和职能

练为战,研究空运医疗队的训练内容,首先必须了解空运医疗队编组和担负的任务。空运医疗队通常担负固定翼飞机的伤病员空运后送任务,设指挥组、分类组、机上救护组和综合保障组。与公路后送、铁路后送和水路后送相比,空运后送的最大优势在于它后送速度快,能以最快的速度把伤病员后送到确定性医疗机构进行救治,从而降低伤残率和死亡率,这就决定了空运医疗队应以“送”为主、以“救”为辅,“送”、“救”结合。我军《战伤救治规则》规定:空运医疗队负责伤病员在空运途中的继承性医疗护理,实施必要的检伤分类和紧急救治,交接伤病员,协助组织伤病员的上乘和下载。从《战伤救治规则》的表述中可以看出,空运医疗队主要担负空运伤病员的分类、伤病员登机 and 离机、伤病员空运后送途中的维持治疗和空中突发情况的紧急救治任务。

2 空运后送对空运医疗队员的影响和要求

空运后送是运用各种飞机对伤病员进行的医疗后送,它既有一般载人军事空运的特点,又有伤病员医疗后送的特点。空运伤病员时空运医疗队员所处的工作环境与平时在医院的工作环境有很大的不同,各方面的条件也有较大的差别。医疗队员不仅要经受正常人会遇到的航空生理方面的问题,而且自身的身体素质情况使其对环境负荷的代偿能力和适应能力严重下降,从而有可能导致减员的发生。

2.1 防止发生晕机症 晕机症是指人们在飞行过程中其前庭器官反复受到俯仰、侧滑、倾斜或上下运动等各方面力的作用,超过其耐受限度时,出现的面色苍白、出汗、流涎、恶心呕吐等症状群的总称^[2]。它的发生率与人的前庭功能的稳定性、心理状态、健康状况、气象条件、飞机性能、座舱内的温度、气味、飞行高度、飞行强度及一次性连续飞行的时间有关。空运后送时,空运医疗队员的工作环境是在飞行中的飞机机舱内,由于机舱空间狭小,加上飞行中气流的扰动所引起的颠簸以及低气压和空中缺氧等飞行环境因素的影响,极易引起医疗队员的疲劳和产生晕机症。这就要求空运医疗队员必须要有健康的身体,有良好的体力和空中耐力,无晕机病史,无妨碍执行空中护送任务的疾病。

2.2 掌握机上医疗护理技术 空运后送是在特定的飞行环境中进行的,空运伤病员时空运医疗队员所处的工作环境与平时在医院的工作环境有很大的不同,各方面的条件也有较大的差别。而且,机上医疗护理工作有着它自身的特点和要求,有一套与地面不同的机上医疗护理操作技术和方法。所以,熟练掌握机上医疗护理操作的技术与方法,对完成机上医疗护理工作任务,保证空运途中伤病员的安全

基金项目:南京军区卫勤专项课题(12WQZ07)

作者单位:1. 210002 江苏南京,解放军 454 医院医务处;2. 230031 安徽合肥,解放军 105 医院麻醉科

是至关重要的。

2.3 适应机上救治工作环境 由于飞机机舱空间狭小,担架之间高度有限,使医护在进行操作时常常需要弯腰或下蹲,甚至双膝跪在机舱板上进行操作。有时遇上伤员多、伤势重时,机上救治任务十分繁重,常需要医疗队员不停地奔忙,这对医疗队员的精力和体力都是一种很大的消耗。有时由于大量伤病员的突然集中等待空运,可能在一段时间内工作异常紧张,机上医疗队员可能要连续执行多批空运后送任务。这就要求空运医疗队员要有良好的体力和空中耐力,能长时间适应机上救护工作。

3 空运医疗队训练内容

空运后送训练是为了使空运医疗队员初步掌握担负空运后送任务所必需的飞行和航空医学基础知识、卫生勤务学知识、空运后送专业知识和空中医疗紧急处置技术及适应性训练,熟悉空运后送的工作程序和方法。

3.1 飞行知识和航空医学基础知识 主要包括:①常用空运后送飞机的结构和性能、飞行管制及飞行保障的各种规定和要求;②航空医学的基础理论,空运后送对人体和伤病情的不良影响,特别是低气压、缺氧、加速度、噪音、振动的影响及防护措施。

3.2 卫生勤务学知识 空运医疗队员大部分是从事临床医疗护理工作的医务人员,对卫生勤务的了解比较少,进行卫生勤务知识的学习非常必要。通过卫勤知识的学习,使每个队员对战时空运后送卫生勤务有一全面系统的了解。这一部分的训练内容主要包括:①卫生勤务保障理论,我军现行的医疗后送体制和战时卫勤组织指挥的基本原则,战伤伤员的分级救治和救治范围及各类战伤救治的基本原则;②空运后送的特点、基本任务、工作程序和组织实施方法;③机上医务人员的工作职责、工作范围和工作程序;④空运后送的体制、组织指挥和卫勤协同的方法与要求。

3.3 空运后送专业知识技能和空中紧急医疗处置技术 这方面的技能是空运医疗队训练的核心内容,主要包括:①空运伤病员的适应证和禁忌证、空运后送分类的方法;②空中伤病情观察,主要包括空运中医患沟通技巧和空运中血压、脉搏、呼吸、心跳、体温监测和空运中神志、意识的观察;③空中医疗护理操作技能,包括在飞行中进行肌肉注射、静脉输液、给氧、气管插管和气管切开术、环甲膜穿刺术、心内注射、心外挤压和人工呼吸等;④伤病员登机、离机的组织实施方法;⑤空运后送文书的填写与空运后送资料统计;⑥机上医疗卫生装备的使用方法与注意事项;⑦空中常见医疗紧急处置技术,包括急性呼吸道梗阻,大出血及休克、脑疝、突然出现的心功能障碍及呼吸、心脏骤停等^[3-4]。

3.4 适应性训练 由于空运后送工作环境和条件的特殊性,所以对空运医疗队员的身体条件提出了较高的要求。通过适应性训练,让每一个队员熟悉飞机布局、装备性能和机上救治环境。训练内容主要包括:①进行适应性体育锻炼,特别注意增强前庭功能的机能锻炼,以增强身体素质,提高飞行耐力;②体验飞行,以增强空中飞行的适应能力和提高抗晕机的能力^[5]。

【参考文献】

- [1] 张家康,罗永昌.空军空运医疗后送能力评估指标体系的构建[J].中华航空航天医学杂志,2012,1(3):12.
- [2] 孙巍.伤病员空运后送[M].北京:人民军医出版社,1994:88,239.
- [3] 刘旭,张鹭鹭.美军重症空运救护队训练方案对我军的启示[J].解放军医院管理杂志,2012,19(1):97.
- [4] 石海明,赵伯诚,吕耀欣,等.空运医疗队训练方法思考[J].中国航空航天医学杂志,2005,16(4):304.
- [5] 张家康,罗永昌.西方国家军队空运医疗后送体系建设[J].中华航空航天医学杂志,2011,22(1):62.

(收稿日期:2013-10-12;修回日期:2013-12-20)

(本文编辑:史新中)

(上接第 90 页)

【参考文献】

- [1] 陈永革.医院工程建设项目管理实践与体会[J].中国医院建筑与装备,2008(3):30-35.
- [2] 刘建平.医院基本设施与管理[J].解放军医院管理杂志,2008,15(3):252-253.
- [3] 孙新国.对建筑施工现场质量管理的探讨[J].科技情报开发与经济,2011,21(5):223-226.
- [4] 杭元凤,吴爱民,陈岳天.关于大型综合性医院住院部建设内

部功能设置和外部环境建设若干问题的思考[J].医学研究生学报,2003,16(1):75-77.

- [5] 赵明娟,王晓冬,宋微,等.浅谈数字化医院的建设与实现[J].中国医院管理,2009,29(12):63.
- [6] 刘小虎.医院建筑工程管理新模式[J].中国医院建筑与装备,2007(7):8-12.
- [7] 沈定华.我院实现跨越式发展的几点做法[J].东南国防医药,2003,5(2):137.

(收稿日期:2013-07-25;修回日期:2013-12-16)

(本文编辑:史新中)