

• 卫勤保障 •

医院船战时海上伤员换乘能力探讨

洪加津, 吴桂荣, 朱成全, 肖 波, 何仕辉

【关键词】 医院船; 伤员; 换乘能力

【中图分类号】 R 835.9

【文献标识码】 A

医院船是海上伤员收容、救治、后送的专用船只,是海战伤员医疗后送体系中的一级救治阶梯^[1]。根据我国从近海走向远海的战略决策,未来海战不大可能在近海发生,而且,近海作战产生的伤员可通过其他船只直接送往陆基医院,不需经医院船再转往陆地医院。因此,未来海战时医院船的伤病员来源主要在中、远海海区,伤病员要到达医院船进行救治,必须经过伤员换乘。本文针对中、远海区的海况、伤情分布、换乘工具配备、换乘时机、换乘方法等因素来研究医院船海上伤员换乘能力。

1 资料和方法

1.1 资料

以某医院船为平台,设置床位 100 张,配备伤员换乘吊车一台,配有换乘人员 16 人,担架员 8 人。结合××次海上训练、保障任务完成的模拟伤员和真实伤病员的救治情况,按执行任务情况分为 4 组:舷吊法组、舷桥法组、小艇换乘组、直升机换乘组^[2]。

1.2 统计学处理

用 SPSS 12.0 统计软件,数据采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

根据××次海上模拟伤员换乘时间分析,结合未来海战环境和医院船的救治范围,需要医院船救治的伤员多为中、重度伤员^[3]。因此,通过 4 种换乘方法比

较,舷桥法换乘速度最快,但是此法在中远海海域进行伤员换乘时难以展开。通过综合分析,舷吊法优于其他 3 种方法(与舷桥法组比较, $t = 7.66, P < 0.01$;与小艇换乘组比较, $t = 6.90, P < 0.01$;与直升机换乘组比较, $t = 5.98, P < 0.01$)见表 1。

表 1 四种换乘法时间比较 (min, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间
舷吊法	26	10.9 ± 6.3 ^{△*#}
舷桥法	22	1.3 ± 0.9
小艇换乘	23	34.5 ± 15.3
直升机换乘	15	45.2 ± 21.7

注:与舷桥法组比较, $\triangle P < 0.01$;与小艇换乘组比较, $* P < 0.01$;与直升机换乘比较, $\# P < 0.01$

3 讨论

海战产生的伤员,必须通过换乘将伤员运送到医疗船只进行救治及后送。医院船未来战时主要在中远海海域接收中重度伤员,换乘方法不仅影响着伤员后送流量,影响对伤病员的救治效果,而且对医院船配备医护人员、手术器械、医疗设备和药材数量有着至关重要的影响^[4]。

四种换乘法的特点:舷吊法换乘是目前海上伤员换乘主要方法,特别是在海况较差,但不超过 4 级^[5],两船舷差较大的情况下为首选。舷桥法换乘在海况好时,伤员换乘速度较快,安全性好。但是,在风浪稍大,落差超过 1.5 m,舷差超过 2.0 m 时,伤员换乘工作难以展开,安全性差。小艇换乘适用于港湾、海况较好的海区,要求风浪不大于 3 级,舰船摇摆不超过 5°,小艇伤员换乘需两船距离相对远一些的海区展开,而且,每次运送伤员数量有限。直升机换乘适用于两船均有停机平台,海况条件较好的条件下进行,可以不受距离影

【基金项目】 全军医学科学技术研究“十一五”计划课题(06MA123)

【作者单位】 510318 广东广州,解放军 421 医院医务处(洪加津),普通外科(吴桂荣),门诊部(朱成全),呼吸内科(肖 波),医学工程科(何仕辉)

响,同时可以边救治边后送。但是每次运送伤员数量有限,批量伤员换乘速度较慢。

海上伤员换乘受海况、风浪、距离、两船大小、换乘工具等影响,在中远海海域的海况,大多数时候海况较差,尤其战时可选择的范围不大^[6]。舷桥法换乘在风浪稍大时,安全性差,难以开展工作,在远海海域进行伤员换乘基本没有可能;小艇换乘不仅受海况影响,换乘速度较慢,而且受敌军海、空方面影响控制,展开换乘的时机难以控制;直升机换乘不仅受舰船装备能力、敌军航空方面影响,而且换乘速度有限,不能适应大批伤员的换乘需要;舷吊法换乘在中远海海域比较适用,能够到达中远海海域的舰船吨位相对比较大,抗摇摆能力相对较强,展开换乘的条件较好,此法在中远海海域进行伤员换乘为首选。

通过对长期从事航海工作的人员调查,根据我国大致气象,夏季每天日照时间约 14 h,冬季为 10 h,通常能进行伤员换乘时间约 10 h/d。在无敌干扰、3 级

以下海况条件下,两艘舰船靠泊时间平均为 45 min,离开时间为 15 min;在 3~5 级海况条件下,靠泊时间平均为 60 min,离开时间相同;每批换乘中重度伤员 15~20 名,每天最多换乘 40~45 名。

参 考 文 献

- [1] 向仕平,洪加津,吴桂荣,等. 卫生运输船伤员分类方法的探讨[J]. 中华航海医学与高气压医学杂志,2008,15(2):119-120
- [2] 吴新文,吴桂荣,夏菱. 现代海战伤员救治的影响因素以实施重点[J]. 海军医学杂志,2001,22(4):345-347
- [3] 洪加津,吴桂荣,叶汉深,等. 卫生运输船伤病员快速分类研究[J]. 华南国防医学杂志,2008,22(1):37-39
- [4] 邹志康,张恩华,鹿尔驯,等. 战时医院船护理人力资源合理配置研究[J]. 中华航海医学与高气压医学杂志,2005,12(1):19
- [5] 陈国良,吴俊生,沈俊良,等. 海上医疗救护训练教材[M]. 北京:人民军医出版社,2008:247-248
- [6] 刘儒明. 医院船的历史回顾和现代要求[J]. 解放军卫勤杂志,2001,11(3):186-188

(2010-09-16 收稿 2011-02-17 修回)

(上接第 148 页)

应对方式不仅对心理健康有直接影响,同时影响个体对生活事件及其它应激的评价^[10],这些都间接导致人对工作、生活感到厌倦无趣,进而反应到身体上心理上的疲劳感。采取消极应对方式越多,疲劳感越强烈,心理健康水平越差,同时越倾向于夸大应激源、工作环境、人际冲突对自身的消极影响。所以特质应对方式对人的疲劳存在有着紧密的关联^[11]。

基于以上研究,针对干旱沙漠地区军人心理现状和现代军队的发展要求,分析现在部队的现实情况,建议从以下几个方面来预防和改善军人的疲劳及心理健康水平:①培养树立正确客观的成才观。戍边军人由于各种原因而具有痛苦与憧憬并存,彷徨与进取同在的心理特征,因此管理者应重视对其成才观的培养,激励其强烈的进取精神,同时引导他们学会客观分析环境和形势,确立明确可及的人生目标;②开展心理健康教育。培养部队专职心理医生,以其为核心普遍开展心理健康教育,可经常开展心理健康讲座,定期出有关心理健康的板报,订阅心理杂志,开展心理咨询和心理治疗服务。

参 考 文 献

- [1] 王强,许毅. 潜艇艇员与出海训练对心理卫生影响的调查

[J]. 中华航海医学杂志,1997,4(3):138-141

- [2] 赵红,吴力克,梁冰,等. 水面舰艇及核潜艇长航对艇员心理健康水平的影响[J]. 解放军预防医学杂志,2002,20(5):332-335
- [3] Williams DA. Pain beliefs: assessment and utility[J]. Pain,1994,59(1):71-78
- [4] Parker EC, Ball R, Tibbles PM, *et al.* Escape from a disabled submarine: decompression sickness risk estimation[J]. Aviat Space Environ Med,2000,71(2):109-114
- [5] Smets EM, Garssen B, Bonke B, *et al.* The multidimensional fatigue inventory (MFI) psychometric qualities of an instrument to assess fatigue[J]. J Psychosom Res,1995,39(3):315-325
- [6] 汪向东,王希林,马弘. 心理卫生评定量表手册[M]. 增订版. 北京:中国心理卫生杂志社,1999:120-122
- [7] Bültmann U, Kant IJ, Schröer CA, *et al.* The relationship between psychosocial work characteristics and fatigue and psychological distress[J]. Int Arch Occup Environ Health,2000,75(4):259-266
- [8] Sharpe M, Wilks D. Fatigue[J]. BMJ,2002,325(7362):480-483
- [9] 马进,胡文东,王家同,等. 疲劳对战士三维空间认知能力的影响[J]. 中国临床康复,2004,8(31):6864-6865
- [10] 张瑜,卜平. 肠易激综合征患者负性情感与肠 CCK、c-fos 相关性研究[J]. 实用临床医药杂志,2010,14(10):29-31
- [11] 徐志鹏,黎红华,陈文军,等. 患神经症士兵的心理健康状况及人格特征分析[J]. 华南国防医学杂志,2010,24(5):395-397

(2011-03-01 收稿 2011-03-10 修回)