军事医学研究

（中国—老挝军队“和平列车-2019”联合演训及救援专题）

中外联合演训机动卫勤分队医疗保障工作的做法

时永辉，徐晓莉，苏　义，洪　骏，王　锋，李　治，梁　泉，姜　舒，马晨骁

【摘要】 文章从中国—老挝军队“和平列车-2019”人道主义医学救援联合演训实践出发，基于新时期机动卫勤分队任务平战结合的发展要求，结合参演各医院的多年国内外演训成果，分析了机动卫勤分队医疗保障组药品、检验、特检、放射、器械模块的工作做法，总结医疗保障组人员设置、仪器设备配置、模块展开条件等方面尚存在的部分问题并提出相关建议，认为及时解决这些问题可以有效提高医疗保障组工作时效，不断提升机动卫勤分队的医疗保障能力。

【关键词】 机动卫勤分队；人道主义医学救援；联合演训；医疗保障

【中图分类号】 R82;R318　　【文献标志码】 A　　【文章编号】 1672-271X(2019)06-0571-03

【DOI】 10.3969/j.issn.1672-271X.2019.06.004

Working practice and thinking of medical security group of China Laos joint training mobile medical service team

SHI Yong-hui[1], XU Xiao-li[2], SU Yi[2], HONG Jun[1], WANG Feng[1], LI Zhi[3], LIANG Quan[4], JIANG Shu[2], MA Chen-xiao[5]

(1. *Department of Laboratory*, 2. *Department of Health Service*, 3. *Department of Pharmacy*, 4. *Imaging Department*, 5. *Medical Engineering Department*, *General Hospital of Eastern Theater Command*, *PLA*, *Nangjing* 210002, *Jiangsu*, *China*)

【Abstract】 Starting from the practice of "peace train-2019" humanitarian medical rescue joint training in Laos, China, based on the development requirements of the combination of peacetime and wartime tasks of mobile medical service unit in the new era, combined with the training results of many years of participating hospitals at home and abroad, this paper analyzes the working practices of drugs, inspection, special inspection, radiation and equipment modules of the medical security unit of mobile medical service unit, and finds that the medical security unit. There are still some problems in personnel setting, equipment configuration, module deployment conditions, etc. And put forward relevant suggestions. To solve these problems in time can effectively improve the working efficiency of the medical security team, and continuously improve the medical security capacity of the mobile medical service unit.

【Key words】 mobile medical service unit; humanitarian medical rescue; joint training; medical security

0　引　　言

机动卫勤分队是预编于军队医院中的一支重要机动卫勤力量，战时主要承担伤病员早期救治与部分专科治疗等卫勤保障任务[1]。在平战结合发展新形势下，反恐维稳、抢险救灾以及应对突发公共卫生事件等应急医疗救援逐渐成为军队机动卫勤分队的任务重点。中国—老挝军队“和平列车-2019”人道主义医学救援联合演训活动以泥石流灾害人道

基金项目：解放军联勤保障部队后勤科研项目（CWH17R032）

作者单位：210002 南京，东部战区总医院（原南京军区南京总医院）检验科（时永辉、洪　骏、王　锋），卫勤部（徐晓莉、苏　义、姜　舒），药品科（李　治），影像科（梁　泉），医学工程科（马晨骁）

通信作者：徐晓莉，E-mail:xxl2019kt@sina.com

主义医学救援为主题，参加演训的机动卫勤分队由东部战区总医院等三家大型医院野战医疗所抽组的三支功能相同的机动卫勤分队和老挝机动卫勤分队组成，演训地点设在老挝万象，根据演训要求中方和老方卫勤力量共同开展指挥协同、部署展开、伤病员前接与后送、批量伤员救治、传染病应急防控等课目的联合训练。批量伤员救治环节是32名因泥石流造成的轻中度伤员快速救治和后送，导演组根据各组推演结果，要求从32名伤员送达救治收容组开始计时，30 min全部处理完毕，演训过程中各组积极配合，医疗保障组配备的仪器高集成、抗震防颠簸、防水且自备电源，基本实现箱仪一体[2]，所有模块在进入场地后3 min就完成准备工作，各模块工作紧张有序，高速高效地完成了演训任务，但在复盘时发现医疗保障组各模块在国内演训和抢险救灾过程中对于突发事件的早期高负荷处理能力尚存在不足，救治初期检验检查严重影响机动卫勤分队的伤员救治效率。本文结合演训情况，针对医疗保障组工作时效在人员设置、仪器设备配置、模块展开条件等方面进行探讨。

1 演训的组织

1.1 人员设置 本次演训由中国—老挝军队双方人员共同参加，以老方人员为主，医疗保障组老方人员配置12人：药品模块3人，检验、放射、特检模块各2人，输血、医学工程、消毒供应模块各1人[3]。医疗保障组中方人员配置12人：检验模块2人，药品、放射、特检模块3人，医学工程模块1人；本次演训国内各医院派遣人员负责推演和现场指导实施。

1.2 仪器设备配置 本次演训中检验模块：干式血液常规分析仪1台、干式生化分析仪1台、干式血气分析仪1台、干式尿液分析仪1台、双目显微镜1台、离心机1台；药品模块：战常药材2个基数，战救药材1个基数；放射模块：野战移动DR 1台；特检模块：便携式彩超1台、十二通道心电图仪1台；医工模块：野战工具箱1个；供血模块：便携式运血箱2台；消毒供应模块：消毒柜2台。未配置野战医院信息系统。

1.3 模块展开情况 本次演训展开2顶网架帐篷，分别为检验药品帐篷（展开药品、检验、血库、医工、消毒供应单元）和放射特检帐篷（展开放射、特检、器械单元）。各模块按照各帐篷划分区域展开。

2 联合演训中发现的问题及改进建议

2.1 人员配置

2.1.1 *存在问题* 本次演训各模块登记、编号、报告电话通知占用了大量时间，以检验模块为例，本次演训采用手写申请单方式，标本必须通过检验人员确认后登记接收，大批量伤病员通过时临床组标本送达后出现了检验人员正在执行检验操作暂时无法接收标本的情况，导致送标本人员排队等待，现场调整1人负责登记和样本前处理，部分检验完成后记录并回报检验结果。特检模块也出现了登记、报告书写困难的问题，演训时及时增加1人，有效提高了处置效率。

2.1.2 *改进建议* 基于日趋复杂的医疗保障要求，大批量伤病员通过时，为保证各模块高质量快速处理，建议机动卫勤分队增加医疗保障组编制至14人：检验编制为3人，1人负责血液常规、尿液常规、粪便常规检测，1人负责生化检测、凝血检测、血气检测，1人负责记录、标本前处理、电话报告检验结果、协助检验工作；特检模块增加编制为3人[4]，1人负责心电图检查、1人负责超声检查、1人负责登记及报告书写；多国联合演练时，由于语言不通，需要细化操作流程，制作操作卡片，加强培训，以保证检验流程高效、准确。

2.2 仪器设备配置

2.2.1 *存在问题* 本次演训我方机动卫勤分队医疗保障组配置以野战设备为主，仪器检测检验速度和配置数量相对不足。本次演训检验模块展开的干式检验仪器均无连续进样功能，一批检验结束后才能进行下一批检验，实际演训时检验47 min完成，增加检验设备可以有效减少样本等待检验时间；本次演训特检模块的彩超检查通过时间平均每人次3 min，彩超检查39 min完成，检验和特检模块均未达到演训30 min全部伤员处理完成的要求。本次演训未使用信息系统，标本接收登记、检验报告发布、检验结果记录均由人工完成，国内演训使用的信息系统可以实时收到临床组的检验检查需求，并根据实际情况适时选择前接伤病员和标本。

2.2.2 *改进建议* 根据大批量短时间通过要求，建议仪器配置：①适当增加设备，可以减少人员、样本等待时间，有效提高通过速度，建议配置便携式彩超2台：腹部分辨率优势彩超1台，配有腹部及腔内变频探头；心脏、血管分辨率优势彩超1台，配备心脏及浅表高频探头，同时配备工作站，以便于病例

图像数据存储、输出和分析，完善野战条件下的超声影像诊断[4]。干式血液常规分析仪 2～3 台，干式生化分析仪 2 台。②完善信息系统、配置信息终端、优化信息系统[5]，使检验检查申请、检验检查报告实时传输，检验检查人员可以及时掌握各临床组检验需求，并视情况选择前接人员和标本，以缓解临床组前期处置压力。③制定合理的检验、检查流程，增加各模块实操训练，多国检验人员共同执行任务的前期培训至关重要。

2.3 模块展开

2.3.1 ***存在问题*** 本次演训将药品与检验模块设置在同一帐篷中，可能导致药品耗材污染。放射模块和特检模块设置在同一帐篷中，无法同时开展，为按时完成任务特检模块采取在分类后送组等待检查的方式携带设备进行床边检查。

2.3.2 ***改进建议*** 模块展开必须考虑交叉污染问题[6]，机动卫勤 120 人分队应展开 4 顶网架帐篷，建议为检验消毒帐篷、放射帐篷、特诊器械帐篷、药品血库帐篷，如帐篷展开困难，特检模块可以选择移动检查方式，如果需要多模块公用帐篷，需要注意检验模块展开必须采用隔离屏障，放射模块必须独立设置。

3 结　　语

现代高技术战争多种作战能力聚合和突发事件的高度复杂性，使批量伤员快速通过成为卫勤分队的重难点任务，跨区训练是实战化训练的一种重要表现形式，对保障力生成具有重要的促进作用[7]，近年来医院利用多种时机多种形式开展常态化战备教育，但是面对跨区基地化训练这一全新的高强度实战模式，“真打真准备”的思想在部分队员中还没有真正树立起来[8]，快速反应能力训练是日常训练的重要组成部分，与核心救治能力训练同等重要[9]，医疗保障组检验、影像、特检、药品、耗材、消毒供应、血库作为中间环节在人员设置、仪器配置等方面快速处理方面的问题，直接影响伤员诊治流程。各医院机动卫勤分队应加强沟通，共享成熟经验，利用野战检验检查技术和野战信息平台，有效设置人员岗位、及时更新仪器设备，有效提高机动卫勤分队伤病员救治效率，应用模拟训练进行流程推演[10]，利用演训成果完善流程提升机动卫勤分队伤员救治的效能。

[参考文献]

[1] 罗　旭，姬军生，郭继卫，等. 野战医疗所遂行多样化军事任务的能力建设[J]. 解放军医院管理杂志，2011，18(8)：749-751.

[2] 谢培增，周赤龙，胡金明，等. 医院野战医疗所开设码头救护所模拟展开研究[J]. 华南国防医学杂志，2008，22(1)：40-42.

[3] 谢培增，陈大军，汪先兵，等. 军队医院野战医疗所在分战争军事行动时医疗救护的展开实践[J]. 东南国防医药，2009，23(5)：64-67.

[4] 樊晓斌，王　军，谢　明. 野战方舱医院特诊模块在抗震救灾中的应用体会[J]. 医疗卫生装备，2012，33(5)：78-79.

[5] 苏　澎，罗茂华，胡占生，等. 跨区基地化训练中野战医疗所的信息化保障问题研究[J]，医疗卫生装备，2017，38(9)：129-131.

[6] 全国认证认可标准化技术委员会. GB19489-2008《实验室生物安全通用要求》理解与实施[M]. 北京：中国标准出版社，2010：52-57.

[7] 金明亮，张朝阳，黄顺红. 军队医院机动卫勤分队抽组文职人员的标准流程构建[J]. 东南国防医药，2013，15(4)：346-348.

[8] 赵　斌，苏　义，杨国斌. 机动卫勤分队参加跨区基地化训练的组织与实施[J]. 东南国防医药，2016，18(1)：104-106.

[9] 孔伟栋，苏　义，赵　斌. 野战医疗所训练模式转变的探索与研究[J]. 东南国防医药，2016，18(3)：104-106.

[10] 蒋铭敏. 美军开展卫生人员模拟训练情况简介[J]. 人民军医，2011，54(10)：858-859.

(收稿日期：2019-09-25；　**修回日期：**2019-10-15)

(责任编辑：叶华珍；　**英文编辑：**吕镗烽)