

## 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)

# 机动卫勤分队参加中外联合演训的药品保障体会

李 治, 施金虎, 苏 义, 梁 泉, 时永辉, 姜 舒, 徐晓莉

**【摘要】 目的** 探讨机动卫勤分队编成中国—老挝“和平列车”医疗队在任务期间的药品保障特点。为顺利完成跨国演训任务,同时在虫媒传染病高发的疫区做到医疗队人员自身零感染,总结经验做法,为以后的任务活动等提供借鉴。 **方法** 回顾分析 2019 年 8 月参加中国—老挝军队“和平列车-2019”人道主义医学救援联合演训期间各种病例发病情况和用药情况。 **结果** 医疗队执行任务期间当地就诊居民以骨科疾病(48.66%)、消化道疾病(22.69%)、皮肤疾病(13.78%)为主,其中以骨科疾病最为多见。药品的使用以活血止痛的中成药、消炎镇痛药和治疗慢性胃炎的中成药为主。医疗队人员的发病情况与在国内演训类似。 **结论** 老挝发病、防病与中国境内演训保障用药有所区别。热带地区的跨国演训应当结合实际,相应做好药品保障工作。

**【关键词】** 机动卫勤分队;和平列车;药品保障;跨国演训;热带地区

**【中图分类号】** R821.89

**【文献标志码】** A

**【文章编号】** 1672-271X(2019)06-0574-04

**【DOI】** 10.3969/j.issn.1672-271X.2019.06.005

## Experience of drug support of mobile satellite team participating in the drill of China and Laos

LI Zhi<sup>1</sup>, SHI Jin-hu<sup>1</sup>, SU Yi<sup>2</sup>, LIANG Quan<sup>3</sup>, SHI Yong-hui<sup>4</sup>, JIANG Shu<sup>2</sup>, XU Xiao-li<sup>2</sup>

(1. Department of Pharmacy, 2. Department of Medical, 3. Department of Medical Video Branch, 4. Department of Clinical Laboratory, General Hospital of Eastern Theater Command, PLA, Nanjing 210002, Jiangsu, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the characteristics of drug security during the mission of the "Peace Train" medical team in China and Laos. In order to successfully complete the transnational performance training task, and at the same time in the epidemic area with high incidence of insect-borne infectious diseases, the medical team personnel themselves have zero infection, and summarize some empirical practices and provide lessons for future actions. **Methods** Retrospective analysis of various cases and medications during the joint humanitarian medical rescue training of "peace train-2019" of China Laos army in August 2019 was conducted. **Results** During the mission of the medical team, orthopaedic diseases(48.66%), digestive tract diseases(22.69%) and skin diseases (13.78%) were the main diseases in local residents, among which orthopaedic diseases were the most common. The condition of medical team members is similar to that of domestic training. **Conclusion** Laos has its own characteristics in disease prevention and treatment, Therefore, there is a difference between domestic training and drug protection. Transnational training in tropical regions should be combined with practice, and drug protection should be done accordingly.

**【Key words】** mobile satellite team; peace train; drug security; international practice; tropical zone

## 0 引 言

2019 年 8 月,中国—老挝军队“和平列车-2019”人道主义医学救援联合演训暨医疗服务活动在老挝展开。密切彼此合作,包括双边军事合作是展现我国大国担当的应有之义。此次演训及医疗服务活动是我院新组建以来首次执行跨国联合演训

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)

药品科(李 治、施金虎),卫勤部(苏 义、姜 舒、徐晓莉),医学影像科(梁 泉),检验科(时永辉)

通信作者:徐晓莉, E-mail: xx12019kt@sina.com

任务,医院机动卫勤分队抽组为“和平列车”医疗三队。保障任务重,筹备时间短,任务区域跨度大,天气炎热多雨,与外军沟通交流需要翻译是此次任务面临的几大特点<sup>[1-2]</sup>。本文结合演训期间疾病和防疫药品的使用情况,着重介绍了在境外阶段医疗服务的用药特点,对以后类似任务药材筹备的精准化保障和细致化管理起到积极作用,现将任务期间防病和药品使用情况总结如下。

1 基本情况

机动卫勤分队官兵 30 人,其中药师 1 人。本次任务分国内和国外两个阶段。国内阶段包括直前准备和医疗义诊、帮扶活动。国外阶段分成两部分:一是在老挝万象与老挝军队一起进行泥石流灾害背景下的批量伤员救治;二是在老挝巴色以老挝军队医院为依托,为当地军民提供医疗服务。老挝地处热带,气候炎热多雨,常滋生蚊、蝇、野鼠等多种医学有害生物,防治难度较大。特别是老挝巴色为登革热的传染疫区,任务期间当地疫情暴发。登革热和登革出血热目前尚无有效的疫苗预防,唯有通过控制媒介种群的方法防治,对队员们的心理也是一种巨大考验<sup>[3-4]</sup>。任务期间药品保障对象为机动卫勤分队官兵和老挝当地军民。其中重点是对老挝巴色当地军民开展义诊活动,发放药品 2132 品次。

2 结 果

2.1 疾病分布 发病率最高的为骨科疾病 48.66% (710 例),其次为消化道疾病 22.69% (331 例),再次为皮肤疾病 13.78% (201 例)。具体疾病分布情况见表 1。

2.2 用药情况 根据前方通报预计接诊 1000~2000 人,共携带药品 145 个品种。行动前准备情况仅罗列了使用量最大的骨科疾病用药和消化科疾病用药作为代表,见表 2。国内阶段与国外阶段两次巡诊的处方资料见表 3。与发病率相对应,骨科疾病用药活血止痛胶囊的用药频度最高,其次为治疗慢性胃炎的胃乐舒颗粒,再次为治疗轻中度疼痛的布洛芬缓释胶囊。本次演训中使用频度前 30 名的药品见图 1。用药频度是本次老挝巡诊用药总量与药品限定日剂量的比值,反应了药品被使用的机会大小。用药频度一方面与患者疾病发生率呈正相关,另一方面也与医生的处方习惯有很大关系。此次

行动所带药品均事先与临床医师沟通,可见活血止痛胶囊、布洛芬缓释胶囊对于骨科疼痛,胃乐舒颗粒对于慢性胃炎确有疗效。

表 1 老挝义诊当地民众疾病分布情况

疾病类别	病例数	占比(%)
骨科疾病		
关节疼痛	492	33.72
外伤	218	14.94
消化道疾病		
慢性胃炎	205	14.05
消化不良	50	3.43
反流性疾病	42	2.88
急性胃肠炎	27	1.85
痔疮	7	0.48
皮肤疾病		
皮炎	118	8.09
皮癣	59	4.04
过敏性丘疹	14	0.96
晒伤	10	0.69
泌尿系统疾病	76	5.21
眼病	57	3.91
口腔疾病	50	3.43
上呼吸道感染	20	1.37
中暑	5	0.34
少见病种	9	0.62

表 2 行动前骨科及消化科药品携带数量

药品名称	规格	数量(盒)
麝香壮骨膏	10 张	370
双氯芬酸二乙胺乳胶剂	20 g	180
氨酚曲马多片	10 片	200
塞来昔布胶囊	0.2 g×6	150
双乌止痛酊	60 mL	300
云南白药胶囊	0.25 g×32	50
活血止痛胶囊	0.25 g×60	200
布洛芬缓释胶囊	0.3 g×20	200
雷贝拉唑钠肠溶片	10 mg×14	120
泮托拉唑肠溶片	40 mg×7	60
铝碳酸镁片	0.5 g×20	100
替普瑞酮胶囊	50 mg×20	30
胃乐舒颗粒剂	10 g×10	400
多潘立酮片	10 mg×42	50
复方阿嗪米特片	75 mg×20	100
匹维溴铵片	50 mg×15	30
蒙脱石粉	3 g×10	50
洛哌丁胺胶囊	2 mg×6	30

表 3 行动中国内、国外巡诊处方资料

行动阶段	就诊人次	处方数量 (张)	药品品次	巡诊天数 (d)
国内阶段	208	185	282	2
国外阶段	1575	1459	2132	5

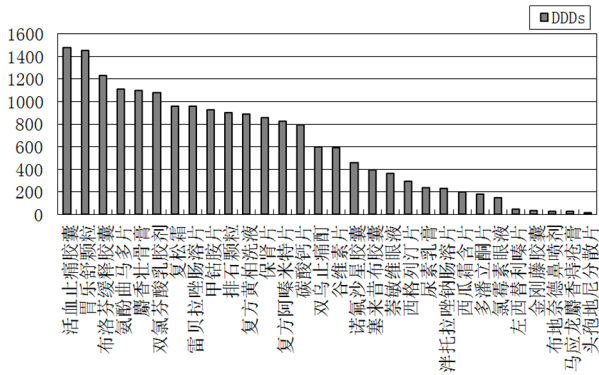


图 1 老挝巡诊药品消耗 DDDs 排序

3 讨 论

**3.1 国内阶段药品保障体会** 本次行动分国内和国外两个阶段,前后两个阶段的药品保障特点有所不同。医疗队在为期 5 d 的国内直前训练中,由于训练量大、天气炎热多雨,身上衣物经常湿透,部分官兵尚未从平时的工作环境中调整过来,有部分队员出现感冒发热的病症。药品的使用主要集中在上呼吸道感染用药,例如头孢丙烯片、双扑伪麻片、复方甘草合剂等。直前训练主要在室外进行,由于阳光直射强、气温高,部分队员的皮肤不同程度地出现了阳光灼伤和热疹的情况,这在野外训练中是普遍现象<sup>[5]</sup>。使用了绿药膏治疗晒伤、复方铝擦剂治疗热疹,均取得较好的效果。这得益于在历次的演习和训练中我们积累的经验,做到了队员生病有针对性用药,有力保证了队员的参训率,确保任务如期完成。这一时期的用药与以往国内的历次演习和训练类似,发病时间多在训练开始的早期。

**3.2 境外阶段药品保障体会** 到达老挝之后,演训进入第二阶段。这一阶段的演训节奏明显加快,加上热带的气候和国内有所不同,导致较多队员水土不服,出现急性腹泻症状。部分队员生物钟出现紊乱,个别队员出现入睡困难和便秘等问题。这些症状可能与心理应激相关,我们携带的少量唑吡坦在这个时候起到了重要作用。保证充足的睡眠也是缓解心理应激的有效办法之一。在老挝期间,正赶上登革热疫情的爆发。根据出发前对任务地域流

行病学侦查结果的研判,相应为医疗队员准备了长效防蚊喷雾,同时携带了疟疾检测试纸和抗疟药物。有效杜绝了虫媒性传染疾病,实现了队员零感染的目标。

在老挝巴色以老挝军队医院为依托,为当地军民提供医疗服务是整个演训期间医疗任务最繁忙的环节。这一阶段的用药特点是慢性胃炎的用药量巨大,这可能和当地气候炎热、卫生条件较差有很大关系,当地饮食佐味以辛辣为主,也可能造成胃炎和食道反流疾病较多。老挝境内以山地为主,经济条件落后。因此卫生条件薄弱,造成各种传染疾病相对较多<sup>[6]</sup>。骨科疾病用药和皮肤疾病用药量大也是这一阶段的一大特点。膝、腕关节疼痛症状多。颈椎和腰椎疾病也是常见病。湿疹、皮炎、皮疹,尤其是皮肤真菌感染的数量非常多,部位多发于躯干和四肢。这与热带地区常年高温、高湿有很大关系,这种气候条件容易导致风湿性关节炎。就诊人员以务农为主,长期从事体力劳动,劳动保护条件有限,多着凉鞋、拖鞋,也为真菌感染创造了良好的条件<sup>[7]</sup>。麝香壮骨膏、扶他林乳膏、布洛芬缓释胶囊、双乌止痛酊、复松霜、特比萘芬乳膏和尿素软膏的用量多。该结果与文献<sup>[8]</sup>报道所观察的情况有一定区别,尤其上呼吸道感染的发病率在整个的疾病谱中属于发病率比较低的,这可能是热带地区演训与其他地区比如高原地区演训最大的区别。与国内巡诊另一区别是就诊的妇科患者较多,奥硝唑栓、双唑泰阴道软胶囊和复方黄柏液的用量也较大。在与当地医务人员交流的过程中,我们了解到在该地区尤其是农村地区被蛇咬伤的患者数量很多。然而由于贫困的原因,很多患者并不去医院治疗,因此医院的蛇咬伤患者案例数量还远远不能反映实际民众被蛇咬伤的情况<sup>[9]</sup>。此次“和平列车”医疗队的最后一项工作,就是把我们所带来的所有药品赠送给老方。

**3.3 经验与启示** 本次跨国演训顺利完成了各个时间节点的任务。同时由于前期准备充分,各类药品筹措齐全,相应疾病都有对应药物治疗。既在特定背景下实现了深入开展批量伤员分级救治演练,也在国际舞台上展现了我军的实力和责任担当<sup>[10]</sup>。本次演训的值得借鉴的经验:一是前期注意收集任务简报,包含地域气候特点、流行病学调查、人员类型数量等,尽可能明确保障要素。二是药品种类携带齐全,同时结合任务简报,突出保障重点,做到点面兼顾。三是药材装箱过程中考虑到航空运输的



要求尽量做到各箱组的重量一致,确保航空运输安全。这是此次跨境执行任务的一大特点。四是药品、医用耗材按疾病种类和使用习惯集中摆放,避免了因药材分散在各个箱组中,导致很难在第一时间察觉药材消耗情况,同时方便突发任务临时抽组<sup>[11]</sup>。五是在药材盒上提前用老文做好标识和用法说明,确保当地百姓能够正确使用,保证了用药安全性。回顾这次演训期间药品保障任务的顺利完成,突出体现了“早”“准”“全”三个字。“早”指临战准备早,接到号令后立即进行了人员抽组、物资筹措,特别是就药品目录的制定与医疗专家们进行了充分的论证,保证了医疗服务的高质量开展。预案制订早,对可能出现的任务外突发情况,提早做出预案,因此在真正出现突发事件连夜筹备药材时,也能做到预则立,心中有数。“准”指针对演训不同阶段、任务环境、人员数量、人群特点不同,结合国内演习、巡诊用药经验以及可能担负的任务,合理测算保障需求,对药品保障种类、数量预估准确,药品消耗的数据结果进一步证实了预判的结果<sup>[12]</sup>。“全”指药品目录全,涵盖疾病谱全,从儿童用药到老年病治疗,从蚊虫叮咬到妇科病防治全面覆盖,既治疗了常见病、多发病,又保证了慢性病有药可医。

**3.4 思考与建议** 在实际演训中我们根据出发前当地气候状况预估的疾病用药数量与实际使用量存在部分差别。主要表现在治疗感冒发热、蚊虫叮咬、热射病和精神健康的用药上。比如双扑伪麻片、美敏伪麻口服液、复方甘草口服溶液、西瓜霜含片这些治疗感冒咳嗽症状的常用药物都极少使用,这可能与当地基础医疗条件较差、低收入人群比例高、大部分群众常年依靠自身免疫来抵抗疾病有很大关系;风油精、清凉油、藿香正气口服液、人丹的用量也很少,这与当地人群长期处于炎热潮湿环境对此适应性强有一定关系;阿普唑仑片、舍曲林片未使用,这与当地人群普遍信仰宗教、虔诚平和、生活节奏慢、虽不富裕但幸福指数高有一定原因。对当地人群巡诊过程中,几乎没有类似患者因为以上疾病前来就诊。此次演训任务也引发我们几点思考:一是携带的药品品种虽然齐全,但是携带量与疾病的发生率不能完全匹配,某些疾病相对比较集中,还是造成相应药品捉襟见肘的情况发生。二是本次行动时间虽不长,但仍要考虑部分官兵可能或多或少存在一些心理应激问题<sup>[13]</sup>,以后还要加强有效应对演训过程中可能出现心理应激问题的药品保障力度。三是在巡诊过程中,由于片面追求品类

齐全,忽略了小分队执行任务时场地的不确定性,造成在巡诊箱中翻找药品较不方便。设计一个新型的药品存储箱也是我们将来的研究方向。随着我国综合国力的上升,我军与外军的交流会日益频繁,灾害救援业已成为军队遂行多样化任务的重要使命之一,这次任务为我们积累了宝贵的经验<sup>[14]</sup>。揭示不同的时间节点有着不同的药品保障特点,为以后演训更好地保障医疗任务打下了坚实基础。

#### [参考文献]

- [1] 吕宏迪,翟慎军,傅军鹏,等.应急保障旅卫生营驻训问题与对策[J].解放军医院管理杂志,2007,14(8):580-581.
- [2] 侯黎升,夏 菁,张志勇,等.“和谐使命-2015”中法海上联合演习时法方纸质伤票的作用分析[J].海军医学杂志,2017,38(5):391-394.
- [3] 徐建荣.登革热及其防治的研究进展[J].上海预防医学杂志,2005,17(4):167-169.
- [4] 赵凤强,陈良飞.部队进驻高原卫勤保障的做法和体会[J].西南国防医药,2014,24(8):908-909.
- [5] 李卫红,孙 慧,江 恒,等.夏季野外驻训部队皮肤病发病情况调查分析[J].西南国防医药,2014,24(8):928-929.
- [6] Holt HR, Inthavong P, Khamlome B, et al. Endemicity of zoonotic diseases in pigs and humans in lowland and upland Lao PDR: Identification of socio-cultural risk factors [J]. *PLoS Negl Trop Dis*, 2016, 10 (4) : e0003913. doi: 10.1371/journal. pntd. 0003913.
- [7] 王德春,徐元斌,兰小鹏,等.热带地区海训部队官兵阴囊皮肤湿疹情况调查[J].解放军预防医学杂志,2003,21(5):357-358.
- [8] 廖云星,朱芳梅,杨一珍,等.部队高原驻训发病特点分析及防治体会[J].西南军医,2009,11(3):448-449.
- [9] Vongphoumy I, Phongmany P, Sydala S, et al. Snakebites in two rural districts in Lao PDR: community-based surveys disclose high incidence of an invisible public health problem [J]. *PLoS Negl Trop Dis*, 2015, 9 (6) : e0003887. doi: 10.1371/journal. pntd.0003887.
- [10] 田 竞,贾 哲,Babacar Wade,等.联马团东战区多国联合战伤救治演练的组织与实施[J].西北国防医学杂志,2018,39(4):229-233.
- [11] 施金虎,李 治.药材保障多模块组合型药材车药品保障方案研究[J].医疗卫生装备,2017,38(12):113-115.
- [12] 吴志成,赵 斌,周传华.抗雪救灾药材保障的几点思考[J].东南国防医药,2008,10(2):145-146.
- [13] 黄景仁,郑文华,卢祥发,等.濒海联合演训陆军某部官兵心理应激因素调查[J].解放军预防医学杂志,2003,21(1):38-39.
- [14] 胡小南,王与荣,袁 波,等.关于构建应急医学救援队的几点思考[J].医学研究生学报,2010,23(1):74-75.

(收稿日期:2019-09-17; 修回日期:2019-10-14)

(责任编辑:叶华珍; 英文编辑:吕锋烽)