

## • 部队卫生 •

## 当前我军医学教育训练改革形势及对策

张守华, 秦宇彤

〔摘要〕 贯彻强军目标重大战略思想, 满足官兵健康保障需求不断提升, 适应军事、医学、教育等学科不断发展, 应对部队编制调整改革及信息化建设发展等, 迫切需要进一步改革我军医学教育训练体系, 以更好地适应形势和任务发展需要。在比较分析我军医学教育训练改革形势的基础上提出对策, 即更新思想观念、优化体系结构、完善体系规范、加强集约化建设、提高实战化水平、加快信息化进程, 以期对我军医学教育训练改革提供参考。

〔关键词〕 军事医学; 教育训练; 军事教育

〔中图分类号〕 G640 〔文献标志码〕 A doi: 10.3969/j.issn.1672-271X.2015.02.035

军事医学人才对促进部队卫勤保障能力生成和提高具有决定性作用。贯彻强军目标重大战略思想, 满足官兵不断提升的健康保障需求, 对我军卫勤人才能力和素质提出更高要求; 军事、医学、教育等科学的发展和部队编制体制改革及信息化建设等, 也对我军医学教育训练体系建设提出一系列新要求。因此, 研究探索当前我军医学教育训练改革所面临的形势及对策, 具有重要的理论和现实意义。

## 1 改革的必要性

1.1 贯彻强军目标重大战略思想的需要 强军目标重大战略思想为新时期我军建设发展提供了根本遵循, 也对军事医学教育训练提出新要求: 由重平时转为重战时, 重视实战化建设; 在目标定位和考核标准上, 由重视教育训练时间、内容等“任务”完成情况转向重视保障“打胜仗”能力养成情况; 在教育训练重点上, 由注重单要素训练(如单个人员、专业等)转向重视体系保障能力生成转变等<sup>[1]</sup>。

1.2 适应军事、医学、教育等科学不断发展的需要 作为军事、医学、教育等多学科交叉融合的产物, 只有不断汲取相关学科发展的优秀成果才能确保军事医学教育训练目标、内容、方法等体系建设的时代性、前沿性和创新性。当前, 我军医学教育训练体系发展滞后于相关学科发展, 突出表现在人才培养目标定位难以满足军事发展需求, 教学内容不能及时更新相关学科前沿成果、教学方法手段与创新教育

理论发展还不相适应等方面, 迫切需要进一步改革优化。

1.3 满足官兵医学保障需求日益提升的需要 一方面, 官兵应享有普通公民基本健康保障需求, 需要改革我军医学教育体系(如评估和认证等)与国家普遍医学教育训练体系不协同、不接轨的现状, 实现资源共享、同步发展; 另一方面, 随着信息时代军事行动空间领域不断拓展, 如临近、极地、深海等新空间和生物、认知、纳米、量子等新领域, 官兵应享有的军事作业能力维护提高等特殊医学保障需求将不断提升<sup>[1]</sup>, 也将对军队医学保障人才能力素质提出更高要求。

1.4 应对部队编制结构调整改革的需要 信息化武器装备效能呈几何级增长, 战斗力及保障力主要取决于质量而不是数量规模; 而信息化战场高度透明, 部队规模越大战场生存威胁也越大。美、俄等世界强军均着眼世界新军事革命推进和战争形态发展, 积极推进包括军事医学体系在内的部队编制小型化、合成化改革。当前我军合成旅团仅编制检验、放射、药剂等人员 1~2 人, 既有现役军人也有文职人员, 既有军官也有卫生兵, 对教育训练目标、内容及方法等要求更趋复杂。

1.5 促进体系建设转型发展的需要 信息化转型发展是信息时代包括军事医学教育训练在内军队建设的必然选择, 也是世界新军事革命的根本特征。军事医学教育训练涉及官兵的生命和健康, 与其他专业领域相比, 其向信息化转型发展的需求更高<sup>[2]</sup>。与以美军为代表的世界强军相比, 我军医学教育训练信息化建设起步较晚, 在观念更新、理论发展、硬件建设等方面还相对滞后, 尚未建立信息化的军事医学教育训练体系。

基金项目: 全国教育科学国防军事教育学科“十二五”规划 2011 年度军队重点课题(PLA111036)

作者单位: 400038 重庆, 第三军医大学训练部医学教育研究室

通讯作者: 秦宇彤, E-mail: cyt719@aliyun.com

## 2 我军现状

**2.1 思想观念相对滞后** 我军与美军等世界强军的差距,突出表现发展理念的滞后。受传统思想观念影响,还存在重平时轻战时、“大陆军”意识强、联勤观念弱;重知识传授轻能力培养等问题<sup>[3]</sup>。个别官兵还偏颇地认为平时在岗工作就是训练,一般性岗位工作和分散的专业训练等同于实战化训练,基地化训练就是把下级机构整合到上级机构、“以大吃小”等<sup>[4]</sup>。

**2.2 体系结构尚需完善** 十分关注单个要素(如单个专业)而不注重整体建设,长期以来形成以陆军为主导、垂直松散的结构体系,院校、部队和科研机构之间,各军兵种之间,学历教育与任职教育之间,勤务与技术之间,平时与战时之间等还存在着一些结构性问题:如条块分割、相互脱节,“摆摊设点式”重复建设等,影响资源共享、制约了教育训练质量和效益<sup>[3]</sup>。

**2.3 体系过程还需规范** 当前仍以教育训练时间、内容、流程等“任务”完成情况为标准,未能紧盯能力生成这一根本目标;教育训练内容缺乏规范,仍以理论为主、实践环节不足;教员普遍缺乏部队实践工作经验,指导实践能力较弱;考核手段单一,缺乏系统权威的认证评估机制;多数任职教育仍延续学历教育模式,以课堂讲授为主,缺乏系统完善的质量监控体系等<sup>[4]</sup>。

**2.4 集约化建设仍较落后** 我军从 20 世纪 90 年代就开始探索通过基地集约化训练的路子,积极推进以基地化为基础的模拟训练和网络训练,取得大量建设成果。但当前我军教育训练集约化建设仍较落后。缺乏功能设施齐全的联合教育训练基地,无法支撑基于信息系统的勤务、技术、装备一体的实战化训练,也不能通过集约化、规模化提升单兵训练质量和效益<sup>[3]</sup>。

**2.5 实战化水平比较低** 由于实战化训练(如批量伤病员分类后送等)对人员、技术、场所等要求高,投入人力、物力和财力大,却没有直接经济和社会效益产出。所以,目前还存在重平时轻战时,平时保障能力强、战时保障能力弱;平时单项训练多、集中综合演练少;稳定环境条件下的训练实践多,实战环境条件下的训练实践少;单军兵种救援训练多、多军兵种部队联合实战化救援训练少等问题<sup>[4]</sup>。

**2.6 信息化程度还不高** 我军信息化建设起步相对较晚,官兵思想观念相对滞后,信息能力及素质普遍偏低,尚未建立起信息化的军事医学教育训练体

系<sup>[2]</sup>。军队医学模拟训练和远程教育还处在初级阶段,缺乏综合性模拟训练基地,仅在各大军医院校及医院建有初级模拟训练中心,开展小范围模拟培训<sup>[4]</sup>。

## 3 外军特点

**3.1 理念先进** 理念变革始终是以美军为代表世界强军医学教育训练创新发展的内在动力。冷战结束后,针对战争及威胁的复杂性及不确定性,美军将包括医学教育训练在内的军队建设理念从“基于威胁”转为“基于能力”,一举成为世界上最强大的军事力量。近年来又相继提出“医疗与士兵同在”、“部队全面健康保护”、“基地化训练”等新理念,代表了军队医学保障发展的方向和趋势<sup>[5-6]</sup>。

**3.2 体系完善** 美军依托发达的国民教育统一规划体系建设,建有军医、医助、卫生员等各类人员培训机构,呈规模、专业、联勤、系统等特点,既保证体系结构合理性,又避免重复、遗漏等问题<sup>[7]</sup>。1972 年组建军队医科大学为陆海空三军培养军事医学人才<sup>[8]</sup>;1996 年组建三军联合医助培训体系;2005 年又组建医学教育训练基地(METC)集中培训三军中士以下卫生兵<sup>[9]</sup>。

**3.3 规范严密** 为规范教育训练秩序和标准、确保培训质量和效益,美军在医学教育训练目标、内容及认证评估等方面,与国家接轨建有严格的规范体系。如规定培训机构拨款资金、招生人数、入学条件及毕业分配等;所有卫生人员每年都要轮训一周战伤救治课程;军医学员要通过美国执业医师考试才能开始住院医师培训;医助学员要通过国家证书考试和国民医助培训认证委员会认证才能执业;卫生兵初级培训后需达到国家初级急救员(EMT-B)水平,特种卫生兵及高级别卫生士官则要达到国家高级急救员(EMT-P)水平等<sup>[10-11]</sup>。

**3.4 集约高效** 为整合资源提升规模效益、推进分散训练向集约化训练转变,美军重视依托基地组织医学教育训练。如 2005 年美军整合山姆休斯顿堡陆军医学中心和学校、圣迭戈和朴次茅斯海军医学学校、大湖郡海军卫生士官学校、华盛顿陆军里德医学中心卫生士官训练队和敖帕德空军基地第 822 医学训练团 5 个教育培训机构组建医学教育训练基地(METC),旨在整合三军资源,加强联合教育训练,提升无缝隙联合保障能力<sup>[9]</sup>。

**3.5 注重实战** 美军认为如果没有逼真的训练环境,仅靠先进的作战理念和训练方法难以取得理想的训练效果。近年来,日益强调实战化训练或实验,

军事医学教育训练目标、内容及环境等紧贴医学前沿和实战需要,如根据军队建设与战场需求修订美军医科大学军事医学课程及“军事特别课程”<sup>[10]</sup>;突出卫生员 68W 等级训练的创伤救护训练等<sup>[12]</sup>。

**3.6 信息主导** 美军认为现代信息技术不仅是信息化战争保障能力的倍增器,也是教育训练质量和效益的倍增器,为此十分重视教育训练信息化建设,突出体现在医学模拟训练和远程教育训练两个方面<sup>[13]</sup>。医学模拟训练和远程教育训练均已在军官学历教育、住院医师培训、卫生员培训及继续教育等领域广泛应用并取得很好效果。美军医科大学建有 3 万平方米的大型医学模拟训练基地,可保证每名学员参与 40 个不同的医学模拟培训项目<sup>[10]</sup>。

#### 4 对策及建议

**4.1 更新思想观念** 应充分发挥理念变革对体系建设的牵引和推动作用,建立适应我军形势任务发展的理念和理论体系。如坚持创新教育理念,由传统重视“知识传授”单一目标向“知识传授、智慧启迪、能力培养”多维目标转变;确立“基于能力”的训练理念,由基于时间、内容和流程等“定额任务”完成情况为考量向基于“能力生成”情况为考量转变;树立“信息主导”理念,充分发挥现代信息技术对教育训练质量和效益的“倍增”功能等。

**4.2 优化体系结构** 应加强顶层设计,打破军兵种、院校、部队、科研机构及学科界限,统筹优化三军教育训练资源配置、结构规划和功能设计,创建三军军医、医助、卫生员等各类人员的联合教育训练(包括学历教育和任职教育)体系,不断完善联合教育训练及保障体制机制;并依据军队建设发展和未来战争保障需要及时调整体系建设发展重点,如当前应大力发展面向信息化作战、保障新型作战力量、支撑全维化作战空间的军事医学学科体系。

**4.3 健全体系规范** 严密的体系规范是美军走在世界前列的有力支撑,而规范缺失也是我军体系建设问题的重要根源之一,所以应尽快建立我军军事医学教育训练规范体系:一是体系建设规范,包括机构建设、目标管理、内容设置、流程程序、保障条件等方面的规范化;二是评估认证规范,建立与国家接轨的专业评估认证体制和机制;三是技术标准规范,从法律法规层面统一技术标准和应用规范,预留技术提升空间。

**4.4 加强集约化建设** 针对部队医学人员编制减少、类别复杂、分布趋散、组训困难的问题,应借鉴美军做法,加强教育训练基地建设,充分发挥信息技术

作用,综合集成优质教育训练资源,通过集约化、规模化提升教育训练质量和效益。如由部队、军医大学或大医院及科研机构联合,建立功能设施齐全的教育训练基地和模拟训练中心;基于一体化教育训练信息平台开展远程分布式教育训练等。

**4.5 提高实战化水平** 一要目标聚焦实战。重视战时保障内容教育训练,坚持“从难、从严、从实”训练,积极培育“能打仗、打胜仗”的战斗精神。二要内容贴近实战。依据未来战争特点重点发展联合卫生勤务学和航空医学、航海医学等军事特色鲜明的学科内容,及时补充军事新理论、部队新战法、科研新成果、卫勤保障新经验等新内容。三是环境逼近实战。除开展实战背景模拟训练外,还应积极利用联合军事演习、灾害救援、国际维和、联合反恐等途径进行实战化保障训练。

**4.6 加快信息化进程** 一要建强信息化人才队伍,包括具有较高信息素养和医学、教育等多学科背景的师资队伍,以及开发、维护、管理等人员队伍;二要加强信息系统建设,如一体化分布式训练网络系统、信息化战场模拟系统等,当前应重点抓好模拟训练和远程教育训练系统的开发、验证及评估建设;三要发展教育训练途径,以战斗力提升为牵引,推行想定教学,建设由基础网络、软件平台、数据资源等组成的“红蓝对抗式”实战化训练环境,实施融指挥、通讯、卫勤于一体的教育训练。

#### 【参考文献】

- [1] 方胜昔. 聚集强军目标 紧贴使命任务 深化推进全维健康工程不断向前发展[J]. 东南国防医药 2014, 16(1): I-III.
- [2] 吴志成. 基于信息系统的体系作战卫勤保障人才建设思考[J]. 东南国防医药 2010, 12(2): 178-180.
- [3] 罗长坤, 张守华, 秦宇彤, 等. 当前卫勤教育训练改革若干指导问题[J]. 解放军卫勤杂志 2012, 14(6): 357-359.
- [4] 张爱霞, 杨 斌, 支国成, 等. 浅议军事医学保障信息化建设在平战时的作用[J]. 白求恩医学院学报 2009(2): 100-101.
- [5] 楼铁柱. 美军“部队全面强健”理念介绍[J]. 人民军医 2012, 55(4): 302-303.
- [6] Chapam PL, Cabrera D, Varela-Mayer C, et al. Training, deployment preparation and combat experiences of deployed health care personnel: Key findings from deployed U. S. Army combat medics assigned to line units[J]. Military Medicine 2012, 177(3): 270-277.
- [7] 蒋鹤生, 张宇辉, 戎文慧, 等. 美军 2005-2011 年军事医学基地调整与关闭工作启示[J]. 解放军预防医学杂志 2013, 31(1): 95-96.
- [8] 许 涛. 美军医学人才的培养模式探析[J]. 中国卫生事业管理 2010, 12(12): 192-193.

(下转第 224 页)

保障,科室人员得到了很好的锻炼,培育了较强的消毒灭菌物品供应保障能力<sup>[2,6]</sup>,为战时消毒供应保障奠定了坚实基础。

**2.3 加强科室管理,确保消毒灭菌质量** 医院消毒供应科室是具备清洗、消毒、灭菌功能的核心部门,为临床科室提供合格的消毒灭菌物品,其工作质量与医院感染的发生密切相关,直接影响医疗护理质量和患者安全。因此,必须加强科室科学管理,建立健全各项规章制度,做好消毒灭菌质量监控;同时,抓好学科建设,加强人才培养,不断提高专业技术水平和消毒灭菌质量。只有平时有充分的准备,才能保证战时召之即来、来之能战、战之能胜<sup>[3]</sup>。

### 3 几点思考

**3.1 文职人员和聘用制人员军人素质的培养提高** 近几年,随着军队医院改革不断深入,消毒供应科室的人员配置由以往的现役军人逐步过渡为军人、文职人员、聘用制人员混合配置。如何培养文职人员和聘用制人员的军人素质,是摆在军队医院面前的重大课题。目前,在医院战备医疗分队中,编制了部分文职人员以及少部分聘用制人员。经过每年的军事训练,这部分人员的军事素质逐渐得到了提高,在平时工作和应急事件处置中都有很好的表现。但大部分文职人员和聘用制人员的军人素质亟待提高,需要制订统一的切实可行的方案,把他们培养成为准军人,为我军未来战争做好充分的人才储备。

**3.2 人员抽组与消毒灭菌物品应急准备的快速完成** 军队医院消毒供应科室平时机动人员和物资储备往往有限<sup>[4,7]</sup>。医院消毒灭菌物品供应是医院物资供应的一部分,必须听从医院统一安排。对突发大批量伤员救治,怎样才能迅速完成消毒灭菌供应组织体制转进,人员抽组、灭菌物资、设备筹措等工作流程,还需进一步加强研究和探索实践,不断完善应急预案。

**3.3 野战条件下消毒灭菌物品的保障供应** 消毒

供应科室日常工作、管理状态与战时状态有较大区别,院内供应室在固定场合,分区管理,相应的设备、材料都齐全,灭菌过程有条不紊,而在野外作战时,相应的设备、材料都不能达到院内供应室的条件,甚至野外恶劣的自然环境、作业环境,都影响了正常的消毒供应。另外,遇到战场转移时,相应的设备、器具都会在运输途中难以保管,难以保持无菌状态。战时状态的特殊性,就要求我们必须顺应特殊环境,制定特别方案;同时,加强适应战场需要的快速消毒灭菌设备和一次性外包装材料研究。

**3.4 消毒灭菌物品的有效性和周转管理** 根据医院应急医疗预案,科室平时应急消毒灭菌物品储备做了充分的准备,但对于大规模的救援行动,依靠紧急消毒灭菌物品的储备是远远不够的<sup>[5]</sup>。因此,平时要增加物资库存量,以备应急需要时能及时调运物资,快速制作消毒灭菌物品。另外,对应急消毒灭菌物品的有效性必须进行有效管理,定期检查、淘汰更新,确保消毒灭菌物品的有效安全。在失效前一段时间应及时调出供临床使用,减少浪费。

### 【参考文献】

- [1] 王海林,肖海,郑春雨,等.军队医院平时突发性群体事件应急卫勤保障与救治[J].解放军医院管理杂志,2005,12(4):309-311.
- [2] 苏义,易学明,杨国斌,等.军队医院加强战备质量建设的研究[J].东南国防医药,2010,12(3):269-270.
- [3] 雷勇,宋斌,李晋,等.非战争军事行动成批伤员救治组织指挥与管理[J].东南国防医药,2009,11(4):376-377.
- [4] 徐晓莉,施璐霞,杨宝林,等.军队医院突发公共卫生事件应急保障机制构建初探[J].西南国防医药,2006,16(4):447-448.
- [5] 茅建华,徐晓莉,郑均,等.应急医疗物资信息管理模块的构建[J].医学研究生学报,2014,27(8):860-862.
- [6] 郑京友,张鹭鹭,许苹,等.非战争军事行动卫勤保障预案体系框架构建[J].解放军医院管理杂志,2008,15(5):433-435.
- [7] 胡小南,王与荣,罗永合.非战争军事行动卫勤保障中航空医疗后送的实践与思考[J].东南国防医药,2009,11(1):87-89.

(收稿日期:2015-01-12;修回日期:2015-01-28)

(本文编辑:史新中)

(上接第220页)

- [9] United States Armed Forces. [EB/OL]. [http://en.wikipedia.org/wiki/Medical\\_Education\\_and\\_Training\\_Campus](http://en.wikipedia.org/wiki/Medical_Education_and_Training_Campus) 2014-7-16/2014-08-5.
- [10] 蒋鹤生,张宇辉,贺祯,等.美军军事医学教育训练动态[J].解放军卫勤杂志,2012,14(2):123-124.
- [11] Durning SJ, Artino AR, Dong T, et al. The long-term career outcome study( LTCOS): what have we learned from 40 years of military medical education and where should we go? [J]. Milit Med,

2012,177(9):81-85.

- [12] 戎文慧,周强,张媛,等.美军卫生兵培训的特点分析[J].人民军医,2013,56(7):745-747.
- [13] Deering S, Sawyer T, Jeffrey M, et al. The Central Simulation Committee( CSC): A model for centralization and standardization of simulation-based medical education in the U. S. army healthcare system[J]. Military Medicine, 2012, 177(7):829-835.

(收稿日期:2014-12-19;修回日期:2015-01-04)

(本文编辑:史新中)