

· 部队卫生 ·

当前应重视培养 USB 型军事医学人才

张守华¹, 罗长坤², 秦宇彤¹, 徐迪雄³, 黄建军³

〔摘要〕 新时期应对未来战争保障复杂不确定性、满足三军一体化卫生联勤保障、适应军事医学教育创新发展,需要培养 USB 型联勤军事医学人才,即适应保障打赢信息化战争、服务部队现代化建设、向信息化转型需要,综合素质高、创新能力强,具有较强实践能力和广泛适应性的通用复合型军事医学人。借鉴外军经验,从时间、硬件、软件三个维度构建了 USB 型军事医学人才培养方案。

〔关键词〕 军事医学人才;军事医学教育;适应性

〔中图分类号〕 G642 〔文献标志码〕 A doi:10.3969/j.issn.1672-271X.2014.03.037

贯彻强军目标重大战略思想和现代后勤“三大建设任务”,对军事医学人才培养提出新的目标要求;军事、医学、教育等科学的不断发展,特别是创新教育理论的深入推广,也对军事医学人才培养提出了更高要求。因此,基于时代要求重新定位人才培养目标内涵,创新人才培养体系,为保障实现强国强军梦提供强有力的军事医学人才支撑,具有重要的现实和理论意义。

1 问题的提出

1.1 应对未来战争保障复杂不确定性的需要 农业和工业时代的战争和威胁相对固定,一般可以预见,战场保障任务分工明确且相对固定,因而注重军事医学人才某一方面或专业的知识、能力和素质培养。信息时代战争和威胁情况复杂多变,不确定性显著增加,对军事医学人才提出多能性和广泛适应性要求。信息化战争是体系与体系的对抗,单个人员只有适应并融入整个军事行动体系才能发挥作用。所以,信息时代军事医学人才应具有系统思维和多维视野,能够突破点、线、面限制,从整体上把握事物各个要素,从事物各个要素之间的相互关联上(如从不同视角、不同逻辑等层面)思考解决问题^[1]。

为应对信息化战争和威胁的复杂性和不确定性,美军《2020 年联合构想》首次并突出地将创新精神视为战斗力的倍增器。美军认为,不论军官还是士兵都要提高快速适应能力,以迅速适应不可预测

的新挑战,具备全谱作战能力。针对全谱作战对单个人员的适应能力要求,加大了多能化训练力度。要求所有军官都要接受 40 项勇士任务训练和 9 项战斗训练(“40+9”训练),以提高复杂环境中的快速适应能力^[2]。

2.2 满足三军一体化卫生联勤保障的需要 作为信息时代卫勤保障的基本形式,三军一体化联勤保障对军事医学人才的多能性和快速适应性提出更高要求。未来信息化战场立体多维、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,不仅会出现各军兵种伤病员,而且会有烧伤、弹片伤、化学伤、放射伤、海水浸泡伤等复合伤,以及头、胸、腹、四肢等多部位伤,也可能同时复合各种疾病,对批量伤病员战场诊疗(特别是首诊)的军事医学人才提出严峻挑战。

美军把在全球或地区军事部署或联合作战卫勤保障中的快速广泛适应性作为军事医学人才培养的重要目标之一,包括:能为不同类型的军事行动提供卫勤保障;能在跨组织、跨军兵种、跨地区或国家等环境不断变化的情况下行使职能;具有与不同技术(医学和非医学的)、不同文化背景的各种人员在一个小组工作和决策的能力等^[3-4]。

2.3 适应军事医学教育创新发展的需要 军事医学人才培养涉及军事、医学、教育等多个学科,必然要随着这些科学的发展而发展。我军传统军事医学人才培养的局限性,主要表现在以线性作战或某种作战保障需求为摹本,通过标准规范的针对性内容教育和应试、选拔等激励方式,使培养目标满足相对固定的保障需求,却难以适应信息时代多能性和快速适应性要求。在专业设置、教学内容及方法等方面,也存在着功利主义倾向,所培养人才专业性强、通用性差、创新能力偏低。

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,1. 医学教育研究室,2. 校办,3. 训练部

通讯作者: 罗长坤, E-mail: Luochangkun123@163.com

美军认为,教育的目的在于培养官兵的批判性思维,亦即对不确定性的预测能力,做到处变不惊^[5]。近些年来,由美军发起的军队训练转型重点是:全面推广信息化模拟训练,更加注重创新性的作战实验和演示,日益强调基于能力的多能化训练。美军强调军事医学教育内容的综合性,往往采取以“问题为中心”的教学模式,有利于军事医学人才较快进入角色,把知识、技能与具体任务、环境结合起来,以提高快速应对多种威胁的能力^[3,6]。

2 培养目标定位

培养目标设计就是要在人才培养需求、人才培养规律和人才发展目标三维坐标中寻找最优点。随着新时期军事医学人才多能性和快速适应性要求的日益增长,迫切需要重新定位人才培养目标,实现从纵深型向横向型、从单一型向复合型、从专才型向通用型的转变^[7]。关于当前应培养什么样的创新型军事医学人才问题,国外虽有研究但尚无明确命名。国内虽有学者在相关研究中命名为“三军联勤军事医学人才”或“创新型军事医学人才”,但这些命名局限于某一视角或过与抽象。而计算机“USB”技术的开发与应用,为我们提供了有益的启示。

“USB”(Universal Serial Bus)即计算机科学中的通用串行母线。字母 U 代表英文“Universal”,意为普遍的、通用的;S 代表英文“Serial”,意为系列的;B 代表英文“Bus”,意为母线、总线。传统计算机需要通过专用固定接口与某种设备连接;如果计算机生产时没有给某种新设备预留接口,则该设备无法与计算机连接使用。设备的品牌、种类、型号等参数繁多,新的设备也会不断研发、生产,而一台计算机的专用接口不可能无限增加。因此,有限的计算机固定接口无法满足不断涌现的各类新设备的连接需求。而计算机 USB 的开发(1994 年底由英特尔、康柏、IBM、Microsoft 等多家公司联合提出)解决了这一问题,即通过 USB 接口几乎能够和所有的外部设备(如鼠标、键盘、打印机、扫描仪等)快速连接和通讯,即插即用,支持热插拔,非常方便,真正具备多能性和快速适应性的特征。

计算机 USB 特征与当前军事医学人才培养需求特征极其相似,而计算机 USB 的特征已家喻户晓、广为人知,所以将当前军事医学人才培养目标命名为“USB 型军事医学人才”,生动、形象,易于理解。结合形势背景,我们理解其内涵应为:满足保障打赢信息化战争、服务部队现代化建设、向信息化转型需要,综合素质高、创新能力强,具有较强实践能

力和广泛适应性的通用复合型军事医学人^[8]。其知识结构包括政治理论知识、军事基础知识、三军联勤知识、科学与人文知识、医学及军事医学知识。能力结构包括多维视野能力、专业业务能力、联合卫勤保障能力、终身学习能力和管理能力。素质结构包括思想政治素质、创新素质、身心素质、军事素质、科学与人文素质、医学与军事医学专业素质。

3 培养方案构建

军事医学人才培养涉及培养机构(院校、实践基地等)、师资、学科、课程、教材等诸多因素,是一项复杂的系统工程。因此,我们采用系统工程理论,借鉴外军经验,从时间、硬件、软件三个维度构建 USB 型军事医学人才培养方案。

3.1 时间维 外军普遍实施普通高等教育(通常为 4 年普通理工本科)基础上的长学制(通常 6~8 年)军事医学人才培养体制,以从培养时间上保证军事医学人才培养质量。美军近些年提出“无缝隙保障”、“21 世纪士兵与医疗同在”等新观念,指导新型军事医学人才培养。美军军事医学人才培养过程包括医前期(4 年)、医学期(4 年)、毕业后教育(≥4 个月)、继续教育(短期)四个阶段。为提高迅速从事突发事件救援任务的能力,美三军医科大学新生专业课前,要分配到各军兵种训练基地接受 4~6 周的军事训练;在校期间,每年暑期到部队进行军事医学野外训练^[9-11]。

当前我军陆、海、空军军事医学人才培养各成体系,均以并行的 5 年或 8 年制本科教育培养为主,缺乏衔接和交叉,局限于单一军兵种军事医学知识、能力和素质培养,联勤保障适应性差^[8-9]。医前期教育与医学教育合并,军事医学教学多安排第 3、4 学年,缺乏培养过程和阶段的质量评估,培养质量难以保证。因此,应从时间维度上改革现行人才培养模式,建立以培养 USB 型联勤军事医学人才为主体、特勤军事医学人才为补充,在初级 USB 型军事医学人才基础上培养特勤和中、高级 USB 型军事医学人才的模式。另外,还应依据培养目标合理延长学制,调整培养阶段划分和课程时序等,从时间维保证培养目标实现。

3.2 硬件维 军事医学人才培养的“硬件”,主要包括培养机构、设施、设备、器材及师资等。外军联勤军事医学人才培养机构多为三军联合组建,如美国三军医科大学、联合战伤训练中心和俄罗斯军事医学院、法国三军医科大学等,师资主要来源于各军

(下转第 336 页)

- [3] 涂 戡,周菊英. 对医用电离辐射职业人员防护知识学习与培训的思考[J]. 辐射防护通讯,2005,(1):20-25.
- [4] Col Hockings. Sources and effects of ionizing radiation[J]. J Radi-
olee Port,2001,(1):518.
- [5] 中华人民共和国卫生部. 放射工作人员职业健康管理办
法[Z]. 2007-11-01.
- [6] GBZ/T149-2002,医学放射工作人员的卫生防护培训规范[S].
- [7] 赵进沛,杨会锁. 放射诊疗卫生防护及其监督监测[M]. 北京:
军事医学科学出版社,2013:82-127.
- [8] 陈尔东,刘长安,李小娟,等. 放射防护与安全教育培训探讨
[J]. 中国职业医学,2008,35(3):237-240.
- [9] 徐孝波. 介入放射学现状与对策的分析[J]. 中国辐射卫生,
2006,15(1):103.
- [10] 何凤生. 中华职业医学[M]. 北京:人民卫生出版社,1999:993-
1102.
- [11] GBZ128-2002,职业性外照射个人监测规范[S].
- [12] 杨 伟,陈永新. X 线介入手术的综合防护[J]. 重庆医科大学
学报,2008,(10):1246-1247.

(收稿日期:2014-02-17;修回日期:2014-04-11)

(本文编辑:史新中)

(上接第 330 页)

兵种部队(少量来源于地方开业医生),保证了所培养军事医学人才面向各军兵种部队任职的通用性和适应性^[9-10]。在培养过程中,除广泛利用各军兵种训练基地外,还鼓励学员参加联合作战保障实践和全球人道主义救援训练,利用多元文化、环境进行“跨文化”教育训练,培养跨区域及全球军事行动的快速适应能力^[3-4]。

反思我军,院校与部队以及各军兵种之间,军事医学人才培养中“硬件”建设缺乏共享或有机衔接,存在重复建设、资源浪费等问题。如海医、空医等特勤军事医学人才培养的“硬件”建设均自成体系,独自承担本学科内的学历和任职教育,所培养人才专业性强、通用性差,难以适应三军联勤保障需要^[6]。因此,应从“硬件维度”打破各军兵种以及院校和部队之间的有形界限,共享或有机衔接优质人才培养资源,建立以培养 USB 型军事医学人才为主体、特勤军事医学人才为补充的“硬件”体系。

3.3 软件维 军事医学人才培养的“软件”,主要包括学科、课程、教学方法和教学管理运行机制等。外军十分重视军事医学人才培养中的软件建设,注重课程更新建设、教学方法改革、资格认证标准修订等。为提高所培养人才的军事适应性,美三军医科大学于 1988 年开始实践系列军事特别课程和军事医学基础课程^[10];1998 年起在军事医学基础课程中增加联勤知识和理论;2002 年又对军事特别课程进行了鉴定和系统优化^[3]。

当前我军军事医学人才培养的软件建设薄弱,尚未建立起与创新型军事医学人才培养相适应的“软件”体系;诸军兵种军事医学人才培养中的“软件”建设薄弱且自成体系,如无统一联合的课程、教材体系,缺乏与其他学科课程交叉融合等^[7-8]。因

此,应从软件维度系统优化培养目标和培养过程;建立统一、权威的军事医学学科体系,合理构建学历教育与任职教育课程体系;改革教学管理体制和运行机制,加强人才培养过程质量监控和资格认证,不断提高人才培养质量和效益。

【参考文献】

- [1] 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.
- [2] 范玉芳,赵惠群. 美国陆军应对军事转型的军官教育改革及其评价[J]. 中国军事教育,2006(6):73-75.
- [3] Cloonan CC, Palma JM. Proceedings; 15th conference on Milit
Med, Uniformed Services University of the Health Sciences[J].
Military Medicine 2003,167(Suppl 4):1-29.
- [4] 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.
- [5] 范红发. 靠“未知”蓄能,用“已知”锻剑[N]. 解放军报,2013-
01-24(10).
- [6] Veleuten Cvd. Secrets of success in medical training[J]. Milit
Med,2012,177(9):79-80.
- [7] 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.
- [8] 罗长坤,张守华,黄建军,等. 构建适应三军联勤需求的军事医
学课程体系[J]. 中国高等医学教育,2008(11):3-24.
- [9] 张守华. 三军联勤的军事医学人才培养模式[D]. 第三军医大
学博士学位论文,2008 年 5 月.
- [10] 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):192-193.
- [11] Kiley Kevin C. United States Army Medical Department Center and
School; Supporting soldiers into the 21st century[J]. Milit Med,
Sep 2003. 9.

(收稿日期:2014-01-15;修回日期:2014-03-10)

(本文编辑:史新中)