

综合性一体化的军事医学人才培养模式*

张守华¹, 秦宇彤¹, 黄建军², 徐迪雄², 罗长坤^{3△}

(第三军医大学:1. 医学教育研究室;2. 训练部;3. 学校办公室, 重庆 400038)

[中图分类号] G642

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2016)18-2573-03

当前迫切需要优化改革我军军事医学人才培养模式,系统构建勤务与技术融合一体化、平战结合一体化、三军联合一体化、院校与部队协作一体化、学历教育与任职教育衔接一体化、军民联合一体化等“综合性一体化”的军事医学人才培养模式。本校所构建的“综合性一体化”的军事医学人才模式,是贯彻强军目标重大战略思想,满足信息化条件下一体化联勤保障,适应军事、医学、教育等科学发展,促进军事医学教育发展的需要,能够为我军军事医学教育改革提供参考。

1 问题提出

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,也对军事医学人才培养理念、目标、内容等体系提出了新任务和新要求,如:由“重平时”转为“重平战结合”,更加重视院校教育贴近部队,军队教育与地方联合,勤务与技术融合等^[1]。

1.2 满足信息化条件下一体化联勤保障的需要 农业和工业时代的战争和威胁一般可以预见,保障任务分工明确且相对固定。信息时代战争和威胁的复杂及不确定性显著增加,保障空间立体多维、保障需求复杂多变,仅具有单军兵种专业知识、单纯勤务或技术、平时或战时保障能力难以有效应对,对军事医学人才培养体系提出更高要求^[2]。

1.3 适应军事、医学、教育等科学发展的需要 作为军事、医学、教育等多学科交叉融合的产物,军事医学人才培养体系必然要随着这些科学的发展而不断发展,才能确保其时代性、前沿性和创新性。美军着眼军事、医学等科学发展,至少每 2 年组织 1 次军事医学课程及内容的评估和修订^[3]。

1.4 促进军事医学教育创新发展的需要 人才培养模式改革是教育体系改革的核心和重点。由于历史原因和条件限制,我军仿前苏军的军事医学人才培养体系,虽经一些环节和方面的改革,但仍存在重技术轻勤务,学历教育与任职教育脱节,军民教育体系联系不紧,军兵种专业单一等问题,很难适应军事医学教育发展需要^[4]。

2 我军现状及不足

2.1 勤务与技术融合不够 部分官兵仍存在一些片面认识:如认为军医就是“看病、开药、做手术”,只有卫勤领导或到一定级别才需要学习勤务等,忽视了勤务对技术的牵引和增效作用;还有个别官兵不重视军事医学技术学习,对学科前沿缺乏了解,忽视了技术发展对勤务的支撑和推动作用^[5]。

2.2 平时与战时结合不足 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,目前我军还存在重平时、轻战时的问题,平时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;平时保障能力强,战时保障力弱等问题^[6]。

2.3 三军体系相对独立 海军、空军等军兵种医学人才培养体系仍相对独立,均独自承担本学科领域的学历教育和任职教育;专业人才主要由并行的 5 年或 8 年制单一军兵种军事医学学历教育培养。不仅存在师资、设施等重复建设与资源浪费,而且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^[5]。

2.4 院校与部队缺乏协作 军事医学人才培养主渠道仍然是军医大学,缺乏院校与部队结合的实践教学平台,存在培养体系重复建设、资源浪费等问题,所培养人才面向三军基层部队任职适应性较差^[7]。

2.5 人才培养以学历教育为主 目前军事医学人才培养以学历教育为主,尚未建立完善的军事医学任职教育培训体系。军事医学任职教育实践中仍存在直接套用或稍加修改学历教育课程及内容等问题。

2.6 军民体系联合尚需加强 依托国民教育资源培养军地通用性人才早已成为人们共识,也已在依托普通高等医学院校培养“国防生”等实践探索中取得较好成绩;但与美、英西方发达国家相比,我国普通高等教育尚不发达,当前军事医学人才培养任务仍然需要由军队医科大学承担^[8]。

3 改革方案

军事医学人才培养模式作为一个复杂系统,系统的相关理论对其改革同样具有指导作用。整体涌现性是系统组分之间相互作用和相互激发而产生的整体效应,即结构效应或结构增值^[4]。因此,针对我军现有问题,借鉴外军实践做法和成功经验法,运用系统整体涌现性原理,从勤务与技术融合,平时与战时结合,三军体系联合,院校与部队协作,学历教育与任职教育衔接,军民联合等多个维度,改革优化人才培养系统组分之间的结构关系,构建“综合性一体化”的军事医学人才培养模式(系统结构分析见图 1),实现系统组分整体涌现性,从而获得人才培养质量和效益的整体提升。

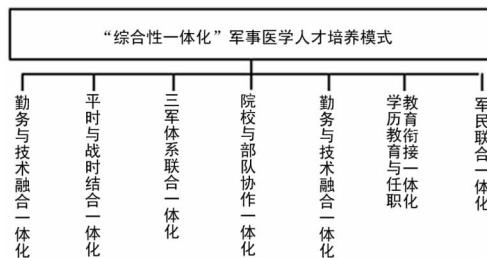


图 1 “综合性一体化”的军事医学人才培养模式分析框图

3.1 勤务与技术融合一体化 贯彻创新教育思想,加快人才培养目标从纵深型向横向型,从单一型向复合型,从专才型向通用型转变;培养规格不区分勤务与技术;课程设置从类别与

* 基金项目:2015 年重庆市高等教育教学改革研究项目(153230);全国教育科学国防军事教育学科“十二五”规划军队重点课题(PLA111036)。作者简介:张守华(1973—),讲师,博士研究生,主要从事医学教育研究。△ 通讯作者,E-mail:luochangkun123@163.com。

内容两个层面加强勤务与技术的融合,如在原来军医课程体系仅 1 门卫生勤务学课程的基础上,增加战时卫勤组织指挥、分级救治评价、军队卫生法规等勤务课程;在原来野战外科、野战内科、传染病防治及核、化、生武器损伤防护等课程以伤病救治技术为主的基础上,增加相应战场伤病员搜寻、急救、标识、搬运等勤务学内容;另外,实践教学也要融勤务与技术于一体,如军事医学演习不仅要演练伤病救治技术水平,还要通过演练提升组织指挥、伤病员分类及后送管理等勤务技能。以美、俄军队为代表的世界强军均重视军事医学人才创新能力和综合素质培养,军事医学人才培养目标不区分勤务与技术。美军普通军医课程包括军事、指挥管理、环境、预防医学 4 个相关主题,内容涉及三军军事医学技术和勤务^[9]。俄罗斯军事医学院的临床医院内、外科主任,在该专业领域既是技术专家也是勤务专家^[5]。

3.2 平时与战时结合一体化 不仅要重视平时保障能力培养,还要重视战时保障能力培养,目标定位和考核标准由依据人才培养时间、内容等“定额任务”完成情况转向依据保障“打仗”能力养成情况;培训内容和课程设置平战结合,既要重视军事医学演习、战时卫勤组织仿真训练、军事演习保障等战时保障内容和课程设置,也要重视“平时转战时”课程及内容的教育训练,有机融合平时和战时伤病救治技术及组织管理等教育训练课程及内容建设;另外,还要通过参加灾害伤病员救护、军事演习保障等非战争军事行动保障实践和比武竞赛等方式,增强实践教学的实战化氛围,更好地提升所培养人才“平战结合”复合型的能力和素质。美军认为信息时代战争及威胁复杂多变、难以预测,军事动员时间将不再以“月”为单位,而是以“小时”或更小单位衡量;军事行动部署前才进行应急培训,将没有足够的时间^[9]。美军二战以来的实践证明,单纯依靠民间开业医生经临战应急培训难以满足军事行动保障需求。为此,美军在人才培养中十分重视平、战时结合,确保军事医学人才具备迅速从事突发事件救援任务的能力。

3.3 三军体系联合一体化 依据信息化条件下三军联勤保障需求改革军事医学人才培养目标,构建并实施以培养“联勤军医”为目标的新型军事医学人才培养模式;适应三军各军兵种卫生联勤保障需要,构建涵盖各军兵种军事医学,包括特种武器医学防护学、联勤军事医学、军事预防医学、军事临床医学、军事卫生装备与生物工程和军事人文与管理等 6 大学科群和联合卫生勤务学等 36 门课程,三军一体的学科和课程体系;课程和教材内容,在原来以陆军卫勤保障内容为主的基础上,增加海军卫勤、空军卫勤及非战争军事行动卫勤等内容;另外,还要打破三军界限,整合三军军事医学人才培养机构及师资、经费、设施、装备等资源,组建三军联合医科大学和系列联合军事医学教育训练机构,为联勤军医培养提供支撑。美、俄等世界强军着眼联合作战保障需要,三军联合组建了军医、医助、卫生员等人员培训体系,既保证了军事医学人才培养机构体系结构的合理性,又避免了重复、遗漏等问题。例如美三军医科大学、俄罗斯军事医学院、法三军医科大学等均由三军联合组建^[5]。

3.4 院校和部队协作一体化 院校作为军事医学前沿知识的集散地,主要功能是为部队培养人才,因而部队能够为院校人才培养提供直接需求和实践平台,建立院校与部队联合育人体制和机制,充分发挥各自优势,对培养高素质新型军事医学人才具有重要意义。(1)培养目标要与部队需求对接,即在广泛征求部队需求和意见的基础上,构建院校人才培养目标和方案,使培养目标的针对性和适应性更强;(2)要整合双方师资、经费等资源条件,建立军事医学综合演习基地、见习基地、模拟

训练基地等各种综合教育训练基地;(3)要统筹利用双方优质资源,院校可以利用部队人才增强师资力量,利用部队场所、设施、装备等模拟训练环境,利用部队传统和事迹开展素质教育等;(4)部队可利用院校科研成果资源提升训练层次,利用院校培训功能提升官兵素质等。近年来,美军等世界强军均坚持院校与部队协作培养军事医学人才,实践探索了院校与部队结合的多样化实践教学方法和路子。美军医科大学新生专业课前要分配在各军兵种训练基地接受 4~6 周军事训练;利用暑期到三军部队进行军事医学野外训练;通过鼓励参加联合作战保障和全球人道主义救援等方式培养实践能力和创新精神^[10]。

3.5 学历教育与任职教育衔接一体化 统一规划、合理定位学历教育与任职教育的任务和关系,避免重复、交叉和漏训现象。建立以学历教育为基础、任职教育为发展的一体化人才培养体制和机制;学历教育要提供系统的军事医学专业和专业基础知识及技能,注重发展综合能力和素质;任职教育以挖掘和利用学历教育资源为基础,依据人才培养目标提供针对性和前沿性知识及技能,不断完善任职教育体系。例如,目前应建立在我军军医大学 5 年制临床医学专业本科学历教育(或与任职教育衔接)培养初级联勤军医的基础上,由毕业后教育(≥ 4 个月)和任职教育(短期)培养中、高级联勤军医(全科医师或营区医生)和特勤军医(军兵种军医)的学历教育与任职教育衔接一体化的人才培养模式。以美、英、德等为代表的西方强军均建立了学历教育与任职教育有机衔接的军事医学任职教育体系,并在学历教育与任职教育衔接培养军事医学人才的实践中取得了实效。其中医前期为地方院校学历教育;医学期为军队医科大学或地方综合性医学院校学历教育;任职教育则由军队医科大学和军兵种军事医学培训机构承担^[11]。

3.6 军民体系联合一体化 依托国民教育资源培养军队通用性人才早已是军委明确的重要战略决策,也是世界各国军事人才培养的基本趋势。与军队院校相比,普通高校尤其是重点高校的师资力量雄厚,教学设施和手段先进,综合创新能力强,整合利用优质国民教育资源,对培养高素质创新型军事医学人才具有重要意义。当前依托地方医学院校培养国防生,应当采取“分段”、“多节点”等方式强化军事医学任职教育,并通过军事适应性评估和认证确保其军事适应性。军医大学可以通过聘请地方医学院校名师客座讲学、利用地方大中型医院开展临床实习、利用地方先进设施设备进行教学实验等方式进行联合育人;地方医学院校可以利用军医大学的优良传统和名医、名师开展国防素质教育,利用军医大学军事医学教研成果提升灾害医学救援、伤病救治等特殊医学教育的层次和效果等。美、英、德等外军均建立了军民联合培养人才的体制和机制。美军医学生在地方院校完成医前期本科学历教育再到军队院校完成军事医学学历教育或任职教育;英军医学生在地方院校完成医前期和医学期学历教育,再到军队培训机构进行军事医学任职教育;德军医学生在地方院校完成普通医学学历教育,入学前、学习中和毕业后到军队医学院校接受军事及军事医学任职教育^[5]。

4 结 语

尽管世界主要强国军队历史和文化传统存在差异,但目前各国均将军事医学人才培养模式改革作为军队卫勤建设的优先发展领域。本研究构建的“综合性一体化”军事医学人才培养模式,是具有多种“一体化”内涵及特征的理想化人才培养模式。限于研究进程及篇幅,文中只阐述了“勤务与技术融合一体化、平战结合一体化、三军联合一体化、院校与部队协作一体化、学历教育与任职教育衔接一体化、军民联合一体化等”内涵

及特征,其他内涵及特征尚需进一步研究和实践。近年来的初步实践中证明,该模式具有一定的科学性、价值性和可行性,能够解决当前我军军事医学人才培养中面临的主要矛盾问题,显著提升人才培养质量和效益,可为我军军事医学教育改革提供参考。

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):插1-3.
 [2] 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.
 [3] 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(Suppl 1):81-86.
 [4] 罗长坤,张守华. 基于整体涌现原理的三军联勤军事医学人才培养模式[J]. 中国高等医学教育,2008(7):49-53.

[5] 张守华. 三军联勤军事医学人才培养模式的研究[D]. 重庆:第三军医大学,2008.
 [6] 张爱霞,杨斌,支国成,等. 浅议卫勤保障信息化建设在平战时的作用[J]. 白求恩医学杂志,2009,7(2):100-101.
 [7] 隆敏,徐梓辉,郑宏庭,等. 军队医学院校改革实践教学的探索[J]. 重庆医学,2011,40(16):1653-1654.
 [8] 徐德胜,许从年. 中美依托国民教育培养军事人才比较研究[J]. 海军工程大学学报(综合版),2010,7(3):26-30.
 [9] Cloonan CC, Palma JM. Proceedings: 15th conference on Military Medicine, uniformed services university of the health sciences[J]. Milit Med,2002,167(Suppl 4):S1-29.
 [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(Suppl 1):S192-193
 [11] 刘涛,林永超,陈景元,等. 国外军事医学教育发展对我们的启示[J]. 西北医学教育,2009,17(4):676-677.

(收稿日期:2015-12-08 修回日期:2016-02-25)

• 医学教育 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.18.044

针对 3D 多媒体教学系统的临床医学专业解剖学教学设计改革研究*

王 刚¹, 黄海龙^{2△}, 张永昌¹, 郭育卓¹, 向 波¹, 朱元良¹

(1. 达州职业技术学院人体解剖学教研室,四川达州 635001;2. 肇庆医学高等专科学校,广东肇庆 526020)

[中图分类号] R322-3

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2016)18-2575-04

达州职业技术学院是一所高职院校,临床医学专业的学生较本科院校存在基础差、学习兴趣不浓等特点,人体解剖学又在第一学期开设,加之解剖学的名词众多、结构复杂等因素,使学生学习成绩不理想,甚至造成学生由于解剖部分基础知识不扎实,导致以后课程学习成绩不理想及临床实习效果差等情况。为了改变上述状况,该院于 2014 年上学期首次启动 3DBody 教学互动系统,应用于 2013 届护理 5 年制解剖学教学,针对 3D 多媒体教学系统的特点,作者进行了大胆的教学设计改革尝试,将理论学时与实验学时之间的比例调整为 1:1,取得了实验考核平均成绩较 2012 届上升 2.73 分,其中大于或等于 27 分数段上升 11.30%,24~26 分数段上升 9.03%,不及格率下降 5.25%,不及格率首次低于 1% 的实验教学效果,但理论教学效果不明显^[1]。通过以上教学改革尝试,针对 3D 多媒体教学系统,于 2014 年下学期对临床专业解剖学教学设计再次进行了重大改革尝试,取得了较好的教学效果,现报道如下。

1 教学资源、课程设计改革方案及评价体系

1.1 教学资源 3DBody6.0 教学互动系统,由上海侨樾信息科技有限公司提供并安装;除新增 3D 多媒体教学系统外,其余教学资源(教材、PPT、挂图、模型、标本等)与 2013 届一致。

1.2 课时分配调整设计方案 针对 3D 多媒体软件教学系统的互动式学习特点,以及初次在护理 5 年制中使用后的理论与实验教学效果,把临床专业的理论与实验教学学时比例由原来的 2.0:1.0 调整为 1.5:1.0,使课时分配不过分倾向于实验教学并能完成教学要求,保证理论教学有足够的学时基数,使

其完成教学内容不至于过分仓促,并能充分发挥 3D 多媒体软件教学系统在理论教学中的长处。具体的解剖学各章节学时分配,见表 1。

表 1 临床专业解剖学理论与实验教学调整前、后学时数比较

解剖学章节	调整前		调整后	
	理论学时	实验学时	理论学时	实验学时
绪论	2	0	2	0
运动系统	14	10	10	14
内脏系	14	8	12	10
脉管系统	10	6	10	6
感觉器	5	1	4	2
神经系统	24	10	24	10
内分泌系统	1	1	1	1
机动	2	0	2	0
合计	72	36	65	43

1.3 针对 3D 多媒体教学系统的理论教学设计改革方案

1.3.1 通过 3D 多媒体软件系统了解器官的具体位置 先让学生了解所讲述器官的具体位置,熟悉其解剖学姿势,观察器官在各方位上具体的结构,然后用 PPT、模型和标本阐述器官的具体形态结构。譬如,讲述肱骨时,先用 3D 多媒体软件教学系统找到肱骨,让学生明白肱骨位于人体的臂部,其上端膨大,下端略扁平,前、后及内、外侧的形态差异,然后再用 PPT、

* 基金项目:达州职业技术学院院级规划课题(15dzy1)。作者简介:王刚(1970—),副教授,本科,主要从事解剖学教学研究。△ 通讯作者,E-mail:729881935@qq.com。