·调查研究·

云南省综合医院临床技能培训中心建设现状的调查研究

龚美玲[1]　栗蕴[1]　杨朝美[1]　张敏[2]　费弘靖[1]
[1]云南省第一人民医院教育科，昆明　650032；[2]云南省卫生健康委员会科技教育处，昆明　650200
通信作者：栗蕴，Email：307448751@qq.com

【摘要】 目的　通过对云南省二级及以上综合西医院临床技能培训中心的调查，了解临床技能培训中心建设现状，为推进云南省各级医院临床技能培训中心（以下简称“中心”）科学、规范、标准化建设和发展提供依据。**方法**　确立临床技能培训中心建设评价指标，拟定调查问卷对全省二级及以上综合西医院临床技能培训中心建设现状进行调查。采用 SPSS 17.0 统计学软件进行卡方检验。**结果**　79.1%（72/91）的云南省二级及以上综合西医院已建成规模不一的临床技能中心，但 84.6%（77/91）的中心每年参与临床技能教学的师资人数小于 50 人次，师资队伍力量薄弱，且各级医院师资队伍差异较大（$P<0.05$）；64.6%（84/130）的中心开展的模拟教学课程仅为单项基础技能课程，培训内容较单一，模拟教学课程开设现状差异较大（$P<0.05$）；仅有 33.0%（30/91）的中心初步建立了内部质量控制体系，开展质量评价的方式差异有统计学意义（$P=0.023$）。**结论**　建立体系完整、专业且有梯度的师资团队和阶梯式的临床技能培训课程体系是临床技能中心内涵建设的根本，构建完善的内部质量控制体系是临床技能中心发展的生命力，科学研究是中心持续发展的源泉。

【关键词】 云南省；　临床技能培训中心；　建设现状；　对策研究
【中图分类号】 R-05
基金项目：云南省科技厅–昆明医科大学联合专项资金项目[2018FE001(-305)]
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200307-00566

Investigation on the construction status of clinical skills training centers of general hospitals in Yunnan Province

Gong Meiling[1], Li Yun[1], Yang Chaomei[1], Zhang Min[2], Fei Hongjing[1]
[1]Department of Education, The First People's Hospital of Yunnan Province, Kunming 650032, China; [2]Department of Science and Technology Education, Yunnan Provincial Health Commission, Kunming 650200, China
Corresponding author: Li Yun, Email: 307448751@qq.com

【Abstract】 Objective　To investigate the construction status of clinical skills training centers of secondary and above comprehensive western hospitals in Yunnan Province, and to provide a basis for the scientific, specific and standardized construction and development of clinical skills training centers of hospitals at all levels in Yunnan Province. **Methods**　The evaluation index of the construction of clinical skills training center was established, and questionnaires were developed to investigate the current situation of the construction of clinical skills training center in the secondary and above comprehensive western hospitals in the whole province. SPSS 17.0 software was used for chi-square test. **Results**　According to the investigation, 79.1% (72/91) of secondary and above comprehensive western hospitals in Yunnan Province have established clinical skills centers of different scales, but 84.6% (77/91) of them have fewer than 50 teachers participating in clinical skills teaching each year, with weak faculty and big differences in the faculty of hospitals at all levels ($P<0.05$). In 64.6% (84/130) of the centers, the simulated teaching courses are only single basic skill courses, and the training content is relatively single, with great differences in the current situation ($P<0.05$). Only 33.0% (30/91) of the centers have initially established an internal quality control system, and there are statistically significant differences in the way of conducting quality evaluation ($P=0.023$). **Conclusion**　The foundation of the connotation construction of the clinical skill center is to establish a complete, professional and gradient teaching team and a stepped clinical skills training

curriculum system. The construction of a perfect internal quality control system is the vitality of the development of the clinical skill center, and scientific research is the source of the sustainable development of the center.

【Key words】 Yunnan Province; Clinical skills training center; Construction status; Counter-measures study

Fund program: Yunnan Science and Technology Department-Kunming Medical University Joint Special Fund Project [2018FE001(-305)]

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200307-00566

目前,医学生的临床技能操作实践机会大大减少,不能达到临床医学人才的培养目标与人才需求[1]。为了保证医学人才培养质量,加强医学生临床技能、临床思维、合作交流、医患沟通能力的培养,保证临床实践教学的安全,各医院在整合临床教学资源的基础上,投入资金建立了临床技能培训中心,形成了不同规模、不同层次、不同体系的临床技能培训中心。为了解云南省临床技能培训中心建设现状,分析其存在的问题及不足,本研究对云南省综合西医院临床技能培训中心建设现状进行调查,以期为全省科学、规范、标准化的建设和发展临床技能培训中心(以下简称"中心")提供依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

对云南省 115 家二级及以上综合西医院进行问卷调查,共发放调查问卷 115 份,回收有效调查问卷 91 份,问卷有效回收率 79%。

1.2 研究方法

拟定调查问卷,调查内容包括临床技能培训中心基本情况、组织管理、教学资源、师资队伍、质量监控、教学工作、考核工作、研究工作、持续发展等 9 个方面。

1.3 统计方法

采用 SPSS 17.0 统计学软件包进行统计学分析。基本描述计数资料采用例及构成比表示,计数资料间比较采用卡方检验,检验水准 α=0.05。

2 结果

2.1 中心基本情况

本次调查,回收有效答卷 91 份。参加调查的 91 所医院均建有大小不一的临床技能培训中心/临床技能培训室。数据显示,三甲医院占 24.1%(22/91),三乙医院占 8.0%(7/91),二级医院占 68.1%(62/91);47.3%(43/91)的医院是毕业后医学教育基地,42.9%(39/91)的医院有附属学校,65.9%(60/91)的临床技能培训中心占地面积小于 500 m^2。面积大于 500 m^2 的中心均以三甲医院为主,面积小于 500 m^2 的中心以二级医院为主。各级医院中心面积差异有统计学意义(P<0.001)。

2.2 中心组织管理情况

从中心组织管理情况来看,58.2%(53/91)的中心隶属于其他部门,91.2%(83/91)的中心有明确的分管院领导与负责人;38.5%(35/91)的负责人属于临床教师,34.1%(31/91)的负责人属于教学管理者,34.1%(31/91)的中心均有规章制度。三甲医院在中心有明确的分管院领导、有专职/教辅/技术人员、有相应的规章制度等方面均优于其他级别医院(P<0.05)。

2.3 中心教学资源情况

从临床技能中心教学资源来看,74.7%(68/91)的中心模型设备价值总额小于 50 万元,65.9%(60/91)的中心认为现有模型设备能满足培训所需,82.4%(75/91)的中心每年有资金投入用于中心日常运行,57.1%(52/91)的中心有年度预算,87.9%(80/91)的中心预计未来 3 年投入资金对中心进行建设。三甲医院在中心模型设备种类、模型设备价值总额、模型设备能满足中心培训所需、有独立的音视频录制系统、每年的日常资金投入、有年度预算等方面均优于其他级别医院(P<0.05)。

2.4 中心师资队伍情况

中心师资队伍方面,师资队伍较为薄弱,74.7%(68/91)的中心只有 0~5 个专业,73.6%(67/91)的中心只有 0~10 位核心师资,84.6%(77/91)的中心每年仅有 0~50 位教师参与临床技能教学;而且教师学历以本科及以下为主,占 81.3%(4486/5516),教师职称以初职为主,占 46.5%(3974/8550)(P<0.05)(表1)。

2.5 中心教学工作情况

中心教学工作方面,94.5%(86/91)的中心平均每月培训考核人次小于 500 人次,86.8%(79/91)的中心平均每年培训考核人次小于 1 000 人次;64.6%(84/130)的中心开展的模拟教学课程为单项基础技能课程,培训类型以日常培训为主,教学内容以急救技能培训为主,课程开展较为简单、重复及零散,培训对象

主要局限于医学生、本院医护人员(P<0.05)(表 2)。

2.6　中心考核工作情况

中心考核工作方面,46.2%(85/184)的中心承担的考核任务为院内三基三严考核且随着医院级别的降低考核量逐渐增多,其次为院校教育类技能考核,2.7%(5/184)的中心承担过省级及以上的临床技能考核,57.1%(52/91)的中心没有经过系统培训的考官(P<0.05)(表 3)。

2.7　中心质量监控情况

中心质量监控方面,67.0%(61/91) 的中心未建立内部质量控制体系,63.0%(87/138)的中心仅针对培训对象及教师开展质量评价工作,25.4%(35/138)的中心未能开展质量评价工作,89.0%(81/91)的中心仍以非电子问卷的评价方式开展问卷调查,各级医院开展质量评价的方式差异有统计学意义(P=0.023)(表 4)。

表 1　中心师资队伍情况

指标	三甲医院(22)	三乙医院(7)	二级医院(62)	χ^2 值	P 值
师资队伍专业				48.785	<0.001
0~5 个专业	8	6	54		
6~10 个专业	6	1	8		
11~20 个专业	8	0	0		
核心师资				45.200	<0.001
0~10 人	7	3	57		
11~20 人	3	2	5		
>20 人	12	2	0		
常规每年参与临床技能教学的教师				20.386	<0.001
0~50 人	12	6	59		
51~200 人	7	1	3		
>200 人	3	0	0		
培训教师学历情况				1 012.859	<0.001
本科及以下	1 862	272	2 352		
硕士及以上	948	27	55		
临床技能培训教师职称				84.604	<0.001
初职	2 623	89	1 262		
中职	1 427	137	904		
高职	1 365	100	643		

表 2　中心教学工作情况

指标	三甲医院(22)	三乙医院(7)	二级医院(62)	χ^2 值	P 值
月平均培训考核人次				15.152	0.001
0~500 人次	17	7	62		
>500 人次	5	0	0		
年平均培训考核人次				40.650	<0.001
0~1 000 人次	10	7	62		
>1 000 人次	12	0	0		
开展模拟教学课程				70.142	<0.001
无开展	1	0	6		
开展单项技能课	21	7	56		
开展情景模拟课	19	3	0		
开展专项技能课	12	2	0		
开展动物实验课	3	0	0		

表 3　中心考核工作情况

指标	三甲医院(22)	三乙医院(7)	二级医院(62)	χ^2 值	P 值
考核种类				67.452	<0.001
院校教育技能	30	5	25		
毕业后教育技能考核	30	4	0		
院内三基三严技能考核	21	7	57		
省级及以上技能考核	5	0	0		
经过系统培训的考官				29.799	<0.001
有	19	5	15		
无	3	2	47		

表 4　中心质量监控情况

指标	三甲医院（22）	三乙医院（7）	二级医院（62）	χ^2 值	*P* 值
内部质量控制体系				3.813	0.149
有	11	2	17		
无	11	5	45		
开展质量评价工作				9.581	0.143
针对培训对象开展	16	3	29		
针对授课教师开展	16	3	20		
针对开设课程开展	5	1	10		
没有开展	4	4	27		
开展质量评价的方式				7.579	0.023
电子问卷调查	6	0	4		
非电子问卷调查	16	7	58		

2.8　中心研究工作情况

中心研究工作方面，仅有 8.8%（8/91）的中心有教师从事过医学模拟教育研究及 7.7%（7/91）的中心近 3 年申报过课题及发表过文章。在教师从事医学模拟教育相关研究情况、近 3 年申报的相关模拟教学的课题数、发表的相关模拟教学的文章数等方面，三甲医院均优于其他级别医院（*P*<0.05）。

2.9　中心持续发展情况

中心持续发展方面，46.2%（42/91）的中心有中长期发展规划，56.0%（51/91）的中心有定期回顾和评估中心工作，86.8%（79/91）的中心未来 3 年均将投入资金进行建设但随着医院级别的降低投入逐渐减少。各级医院中长期发展规划、未来 3 年预计投入建设资金差异有统计学意义（*P*<0.05）。

3　讨论

3.1　中心师资队伍方面

调查显示，临床技能培训教师人数偏少，师资团队专业较少，核心师资缺乏，专职培训教师尤其缺乏，每年参与临床技能教学的教师人数较少，教师学历偏低，职称以初职占比较多，教师学历结构随医院级别的降低逐渐降低。这表明中心师资力量薄弱，年轻医生为师资团队骨干，同时也是临床科室骨干，其带教经验及经历不足；而且中心还未建立起临床技能教学教师的遴选/培养机制、考核制度，培训教师没有准入标准，教师的管理欠规范，师资得不到系统、全面、标准的培训，教学质量得不到保障。近一半的中心无临床技能培训教师的监督机制及激励机制，教学活动的教学质量得不到有力监控，教学评价、反馈、改进方面不全面。这使得教师教学动力不足、没有教学意识，出现重临床/科研、轻教学的情况。

3.2　中心承担课程及考核工作方面

大部分中心能够开展实施一定的临床技能教学任务，但教学培训考核量少，开展的模拟教学课程单一且无系统性，情景模拟课程开发非常困难，难以与现有课程进行整合；甚至仅有的高仿真虚拟教学模型未很好地利用起来，而是成为参观、炫耀的宝贝，出现不会用、不敢用的情况，导致教学设备不能充分发挥教学培训的作用。中心承担的考核种类主要为医护人员三基三严考核，考核种类过于单一、简单、重复，无法对被考核者胜任力水平进行评价。考核对象仅限于本院医务人员及医学生，且未经系统培训的考官较多，考官评判水平无法保障一致统一性，存在较大差异[2]。这些都使得中心未能真正体现源于临床而服务于临床的实际功能，未真正实现考核的目的及意义；而且存在谁分管谁培训，或使用部门提出需求，中心提供场地、设备及用物的情况，中心无法对培训目标、培训内容、培训学时、考核安排等做统一安排，严重制约了中心的良性发展。

3.3　中心质控方面

大部分中心尚未建立起内部质量控制体系，对培训对象、授课教师开展质量评价工作的占比较多，对课程开展评价占比较少；评价对象较为单一；评价的方式还过于传统，信息收集不准确且效果不好；评价程度还处于零散和没有开展的程度；难以对评价数据进行全面、规范的收集、整理、分析和反馈；难以对教学工作的进一步改进提供有价值的信息。

4　对策与建议

4.1　加强对中心建设的指导

中心建设应以满足培训为前提，遵循“统筹规

划,资源共享,充分利用”的原则。建议由经认可的第三方制定设置标准,加强对全省临床技能中心的建设;加强高校投入建设,以课程、对象为基础,从顶层设计来考虑,对临床技能培训中心的建筑布局、模型设备配置做整体规划;合理利用资金,既做到资源共享、充分利用,又做到避免重复建设、利用不足[3]。根据各医院设置、学生人数、地域分布,合理、规范地对临床技能培训中心进行建设,保障中心教学资源充分、合理使用。

4.2 以考核为抓手,对临床技能培训中心进行认证、评估,实现统一动态管理

成立省级临床技能培训中心建设考核机构,针对临床技能培训中心存在的问题,按医院级别制定不同建设评价标准,对全省临床技能培训中心进行考核、认证、定期评估审核,实现动态监督管理机制;以评促建、以建促发展,考核评估审核结果作为医院评优依据,对临床技能培训中心进行规范化、动态化管理。

4.3 完善临床技能培训中心组织管理构架

医院临床技能培训中心不仅要有一支专、兼职师资队伍,还需要一支完整的、高效运行的、涵盖分管教学院长–中心主任–中心专职工作人员–教辅人员–技术工程师的中心管理队伍。既要明确职责、各司其职,又要分工合作,共同运营开展中心工作。

4.4 建立体系完整、专兼职相结合的具有梯度的高水平师资团队

建议省级教育、卫生行政部门联合搭建师资培训平台,建立系统、规范、标准化的师资培训制度,实行“请进来送出去”的培训模式,对临床技能培训师资进行分层次、分批次培训。针对教学精力有限、教师教学意识不强、动力不足的问题,建议医院建立科学合理的带教制度、教学质量评价制度及激励机制,让教学与临床同步、教学成果与科研同比,与职称晋升及绩效挂钩,使得临床教师的付出得到认可及获得应有的回报。同时建议中心可以按照课程及学生需求比例配备专职教师,负责课程研发、制定教案;配备具有梯度的兼职教师负责所属学科的临床专业技能培训,始终让培训与临床保持同步,所学与前沿知识不脱节[4]。

4.5 建立阶梯式的培训课程体系和内部质量控制体系

首先,因为不同专业、级别、对象的临床技能培训内容、目标、掌握程度、学习方式、方法、时间均不相同[3],所以中心不应只针对学生的单项操作技能进行培训,更要培养学生的临床思维能力、综合急救能力、团队协作能力、医患沟通能力等[4]。建议以学科进行临床技能中心课程建设,根据不同的专业、级别、对象以不同的方式、方法开展不同的培训内容,达到不同的目标,构建完整的符合本省或本院的课程体系,做到源于临床、模拟临床、服务于临床。课程与考站的设置不仅要涉及操作技能,还要关注对非操作性技能(如态度、行为、情感、策略、职业素养等方面)的培训与评价。其次应依据课程体系的不同对教学活动的各个环节构建不同且完善的内部质量控制体系,对评价数据进行全面、规范的收集、整理、分析和反馈,进而对教学工作的进一步改进提供有价值的信息,不断完善临床技能培训课程。最后应加强信息化的建设与推广,引入智慧课堂,充分利用信息技术和资源,使教学所有环节实现信息化的、精准化的收集、总结、分析及反馈,不断提高教学效率与质量,使师生共享优质的教学资源及高质量的教学信息[5-6]。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明　龚美玲:分析数据、撰写论文、修改论文;栗蕴:提出论文构思、总体把关、审定论文;杨朝美、张敏、费弘靖:收集、分析及处理数据

参考文献

[1] 耿敏, 周典, 赵嘉芸, 等. 临床医学硕士研究生临床技能培养现状调查分析[J]. 中国卫生事业管理, 2013, 30(5): 369-370. DOI: 10.3969/j.issn.1004-4663.2013.05.018.

[2] 中国医师协会毕业后医学模拟教育专家委员会, 中国医药教育协会医学模拟教育专业委员会. 医学模拟中心建设标准专家共识(2017)[J]. 中华医学教育杂志, 2017, 37(6): 803-807. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2017.06.002.

[3] 汪梅朵, 杨静, 左改珍. 三级综合性医院临床技能培训中心建设现状及相关因素分析[J]. 中国卫生事业管理, 2016, 33(3): 211-213.

[4] 许艳梅, 赵春燕, 郑志红, 等. 临床技能培训与考核中心管理工作路径初探[J]. 临床和实验医学杂志, 2014, 13(4): 332-335. DOI: 10.3969/j.issn.1671-4695.2014.04.032.

[5] 杨甜, 路学一. 浅析临床技能中心在高等医学院校中的建设与发展[J]. 医学教育管理, 2018, 4(2): 137-140. DOI: 10.3969/j.issn.2096-045X.2018.02.013.

[6] 孙碧海, 陈巧, 刘红坡, 等. 信息化模式下的临床技能中心建设[J]. 中华医学教育探索杂志, 2017, 16(7): 724-729. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2017.07.018.

(收稿日期:2020-03-07)
(本文编辑:唐宗顺)