

## · 医院管理 ·

## 医教协同下临床医学专业学位硕士研究生考核指标体系构建

桑秋菊<sup>1</sup>, 王光辉<sup>1</sup>, 徐伟才<sup>1</sup>, 郭骁勇<sup>2</sup>, 钟贵陵<sup>2</sup>

[摘要] 随着国家临床医学教育改革工作的深入开展,建立健全标准化、规范化的临床医学专业学位硕士研究生考核指标体系越来越受到各级研究生培养单位的高度重视。本文拟在借鉴现有临床专业硕士学位研究生培养具体做法的基础上,构建一套科学完善的临床专业硕士学位考核评价指标体系,为医院及医学院校临床专业硕士学位研究生培养实践以及临床考核工作的良好发展提供有价值的参考依据。

[关键词] 临床医学专业学位硕士;住院医师规范化培训;考核指标

[中图分类号] R-4;G643 [文献标志码] A doi:10.3969/j.issn.1672-271X.2016.04.031

临床医学专业学位硕士研究生教育是我国研究生培养和学位教育的重要组成部分,是培养临床应用型、实践型的高层次人才的主要手段。多年来,由于我国临床医学培养的研究生大多侧重于科研能力培养,临床高素质应用型人才的短缺成了社会发展当中的突出问题。2009 年,我国医学专业学位研究生开始招收应届本科毕业生,一方面对调整优化医学研究生教育结构产生深远影响,另一方面也使医学专业学位硕士研究生在招生规模和生源结构上发生了显著变化<sup>[1]</sup>。2014 年,由教育部等六部委联合下发了《关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》,并召开临床医学教育改革工作会议,要求构建以“5+3”(5 年临床医学本科生基础教育+3 年住院医师规范化培训或 3 年临床医学硕士专业学位研究生教育)为主体的临床医学人才培养体系<sup>[2]</sup>。2015 年,我国在全国范围内启动实施住院医师规范化培训,并要求到 2020 年所有新招收的本科及以上学历临床医师均须接受住院医师规范化培训。在此背景下,对临床医学专业学位研究生的考核就显得尤为重要,文献检索显示,近年来对临床专业硕士学位培养的相关研究主要集中在理论研究层面,很少有人关注考核评价指标体系的研究。所以,本研究拟借鉴已有的临床专业硕士学位培养理论研究成果,在此基础上构建一套完整的临床专业硕士学位考核评价指标体系,为医院及医学院校

临床专业硕士学位研究生培养以及考核工作的有效开展提供有价值的参考依据。

## 1 研究方法 with 对象

**1.1 研究方法** 本课题以“结构-过程-结果”评价理论<sup>[3]</sup>为框架,根据安徽医科大学《“四证合一”临床医学专业硕士培养方案》,结合前期大量的文献调研,并结合安徽医科大学和蚌埠医院研究生院现行的临床专业硕士研究生考核项目与内容,制定了 4 个一级指标,21 个二级指标及 71 个三级指标,初步拟定了评价指标体系的框架。用德尔菲法、问卷调查法和层次分析法进行评价与筛选,逐一构建考核评价指标体系。

**1.2 研究对象** 本研究拟邀请在研究生培养和医院管理方面的专家 27 名,开展问卷调查。其中,医学院校专家 12 名,来自于安徽医科大学、蚌埠医学院、皖南医学院等三所医学院校的临床医学专业硕士研究生导师和研究生管理人员。承担研究生带教工作的医院专家 15 名,主要为来自安徽医科大学第一附属医院、安徽医科大学附属省立医院、合肥市第一人民医院、解放军 105 医院、蚌埠医学院第一附属医院、蚌埠市第一人民医院、解放军 123 医院、皖南医学院第一附属医院、弋矶山医院、芜湖市二院等与临床医学专业硕士研究生培养和管理相关的专家。

**1.3 数据整理** 用 SPSS 23.0 对专家权威性、专家积极性和意见一致性等进行计算,检验专家意见的可靠性,并结合李克特五分度量表法在问卷中设置 1~5 分的重要性打分(越重要,分值越高);设置熟悉程度 0~5 分打分(越熟悉,分值越高),采用层次分析法计算指标权重<sup>[4-5]</sup>。

作者单位: 1. 230031 安徽合肥,解放军 105 医院医务处; 2. 310007 浙江杭州,南京军区杭州疗养院医务部

通讯作者: 钟贵陵, E-mail: jsguoxiaoyong@126.com

引用格式: 桑秋菊,王光辉,徐伟才,等.医教协同下临床医学专业学位硕士研究生考核指标体系构建[J]. 东南国防医药,2016,18(4):434-438.

2 构建指标体系

2.1 指标体系的初步拟定 通过大量阅读文献、论著及相关网站文件,掌握国内外关于住院医师规范化培训和临床专业学位研究生培养的先进理论和经验,综合我国医教协同下临床医学人才培养现状,以构建全面、科学、可靠、可操作的评价考核指标体系为目的,初步拟定了临床专业硕士研究生考核一级评价指标,包括出科考核、年度考核、中期考核、毕业考核,同时制定了二、三级评价指标以及最终形成的评价指标体系框架。

2.2 预调查 评价选取 4 名医院管理领域的专家进行预调查,工作年限在 10 年以下的中级职称 1 人,其他 3 人均为工作年限 10 年以上的高级职称人员,学历均在本科以上。通过进行预调查,对专家问卷表的设计和具体内容进行修正。

2.3 德尔菲专家咨询

2.3.1 筛选咨询专家 筛选专家 27 名,入选标准:①学历。全日制统招硕士及以上。②工作经历。具有 10 年以上与医学管理和教育相关的工作经验。③职称。具有副主任医师及以上卫生系列职称或副教授及以上教学职称。

2.3.2 调查问卷的发放与回收 通过电子邮件或 QQ 文件发放。主要包括:①说明。简要介绍本课题的研究背景、目的和意义。②专家基本情况。主要包括专家姓名、学历、职称、工作年限、工作性质 5 个方面。③专家熟悉程度及判断依据量化表的确定。专家熟悉程度表根据李克特 6 级评分标准,分成很不熟悉(0 分)、较不熟悉(1 分)、一般(2 分)、较熟悉(3 分)、熟悉(4 分)、很熟悉(5 分);判断依据量化表从直觉、从同行了解、实际经验、理论分析四个维度进行评分<sup>[6-7]</sup>。④指标评价表。包含各级指标的专家意见表和重要性赋值表,要求专家对每项指标做出是否同意的判断,再用李克特 5 级评分标准对各项指标进行评价,包括很重要、较重要、一般、较不重要、不重要 5 个维度,分别赋值为 5-1 分<sup>[8]</sup>。第一轮专家调查主要以函询的形式进行,主

要对指标进行验证与筛选,回收整理后修改确定第二轮咨询问卷。

3 结果

3.1 专家权威性 专家的权威程度用专家权威系数(Cr)表示,通常由咨询专家对各项指标的判断系数 Ca 和熟悉程度系数 Cs 的平均数求得,即  $Cr = (Ca + Cs) / 2$ 。一般认为,专家权威系数  $\geq 0.70$  为可接受值,即专家在问卷中的应答数据具有可靠性。根据表 1 的数据显示,本研究中参与函询的专家权威系数平均值均在 0.79 以上,说明本次问卷调查的预测度较高。

表 1 临床医学专业学位研究生考核指标体系专家权威程度

指标名称	判断系数(Ca)	熟悉程度(Cs)	权威系数(Cr)
出科考核	0.887	0.793	0.840
年度考核	0.853	0.773	0.813
中期考核	0.860	0.767	0.814
毕业考核	0.893	0.693	0.793
平均值	0.873	0.757	0.815

3.2 专家积极性 专家积极性一般用问卷调查表的有效回收率来评价,通常认定为较好的调查的有效回收率应在 70% 以上<sup>[9]</sup>。本研究第一轮专家问卷调查,共发放问卷 27 份,回收 24 份,回收率为 89%,第二轮回收率为 100%,每一条项目的应答率都为 100%,问卷完成情况较好。在调查过程中,专家们不仅对具体指标的修改提出了建议,还建设性提出了很多关于指标体系构建的意见,可见,27 位专家参加此项研究的积极性都很高,也在一定程度上凸显了咨询专家对该项问卷的关注和重视程度。

3.3 专家意见一致性 第一轮调查结束后,专家对 4 个一级指标的认可率为分别为 83.7%、56.7%、95.4% 和 100%,对二级指标和三级指标的赞同率分别在 76.8%~100% 和 73.4%~100% 之间。第二轮函询后,专家对所有一级指标的认可率都达到 95% 以上,二三级指标的认可率也提高到 91.2%~100% 和 89.4%~100%。说明经过两轮咨询后专家们的

表 2 二、三级指标修改情况表

内容	三级指标	二级指标
删除指标	继续医学教育档案、参与教学档案、考核考试制度	档案管理
修改指标(括号内为修改后)	无菌操作(辅助检查和操作)、现场学习和专家讲座学习(参加院内继续教育)、学术会议交流(参加院外继续教育)、职业道德教育(医德医风教育)	医德医风 (政治思想品德)
增加指标	科研工作态度、科研项目进展情况、科研工作存在的主要问题及解决措施、下一步科研工作打算、口头报告的表达能力	科研能力

意见趋向一致。

**3.4 指标的修订** 两轮专家咨询结束后,结合专家对各项指标的重要性评分结果、指标之间的重复性及指标名称的合理性等因素,修改调整了部分指标。根据专家意见,一级指标中年度考核与中期考核区别不大,建议删除年度考核及其相对应的二、三级指标。另外删除二级指标 1 个、三级指标 3 个,修改调整三级指标 4 个、二级指标 1 个,增加三级指标 5 个(指标修改情况见表 2)。最终形成一个包括 57 个三级指标、15 个二级指标、3 个一级指标的考核评价指标体系。

**3.5 确定指标权重** 确定指标体系后,进一步用层次分析法得出各级指标的权重,最终得到临床医学专业学位研究生考核指标评价体系,见表 3。从下表可以看出,一级指标中,中期考核所占权重最高,其次为毕业考核、出科考核,说明在临床专业学位研究生培养过程中,中期考核起着重要作用,各培养单位应引起足够重视。二级指标中,医德医风、业务学习、科研能力等指标权重较低,说明在研究生培养过程中存在重临床轻科研、重业务轻学习的现象。

表 3 临床医学专业学位研究生考核指标体系及指标权重

一级指标	权重	二级指标	权重	三级指标	权重
出科考核	0.2871	轮转考勤	0.0630	是否按轮转顺序进行	0.0195
				是否按规培内容轮转	0.0195
		临床实践	0.0648	病历质量	0.0071
				诊断情况	0.0191
				病史采集	0.0116
				体格检查	0.0205
				临床工作量	0.0165
		出科考试	0.0636	笔试成绩	0.0182
				临床技能考试成绩	0.0061
				轮转读书报告,出科综述	0.0182
		业务学习	0.0486	案例学习	0.0061
				理论知识水平	0.0181
				参加院内继续教育	0.0072
				参加院外继续教育	0.0072
		医德医风	0.0471	尊重患者,保护患者隐私	0.0185
				服务对象评价	0.0171
				规范服务行为	0.0139
				科室行风管理	0.0186
				OSCE 考试成绩	0.0306
中期考核	0.3812	技能操作考试	0.0726	专业课笔试	0.0161
				专业英语考试	0.0161
		专业理论知识	0.0641	临床思维能力	0.0161
				病史采集与病例分析	0.0209
				体格检查与基本操作	0.0204
				辅助检查和操作	0.0121
				疾病的诊断和治疗能力	0.0189
		临床综合能力	0.1007	科研工作态度	0.0215
				科研项目进展情况	0.0290
				科研工作存在的主要问题及解决措施	0.0174
				下一步科研工作打算	0.0031
				口头报告的表达能力	0.0062
		科研能力	0.0584	政治态度	0.0260
				思想品德	0.0177
				职业道德	0.0174
		政治思想品德	0.0571		

续表:

一级指标	权重	二级指标	权重	三级指标	权重
毕业考核	0.3317	规培结业考核	0.717	学习态度	0.0089
				遵纪守法	0.0093
				团结协作	0.0093
				参加由卫计委组织的统一考试	0.0306
				思想品德与职业道德	0.0097
				敬业精神与工作责任心	0.0097
				学习态度与科学作风	0.0097
				遵纪守法与劳动纪律	0.0193
				团结协作与人际关系	0.086
				集体观念与文明礼貌	0.086
		毕业笔试考核	0.0653	专业课笔试	0.0142
				专业英语考试	0.0142
		毕业操作考试	0.0651	OSCE 考试成绩	0.0155
				病历质量	0.0079
		病例答辩	0.764	诊断报告	0.0131
				诊断与依据	0.0093
				鉴别诊断与分析	0.0093
				检查项目与原则	0.0224
				治疗原则与方案	0.0186
				预后判断与分析	0.0179
				思路与逻辑	0.0093
				知识广度与深度	0.0075
				对本学科医疗进展的掌握	0.0098

4 讨 论

4.1 构建临床医学专业学位研究生考核指标体系意义重大 实践证明,培养一名合格的高素质临床医师,必须经过严格的院校教育、毕业后继续教育等过程。毕业后继续教育,特别是住院医师规范化培训,这是由医学生成长为合格临床医生的必经之路。而建立一套科学完善的体现临床医学专业硕士研究生培养质量和效果的考核评估体系,既能够客观量化的为临床专业学位研究生的培养管理提供依据,也能丰富临床专业学位研究生培养方案、明确研究生的培养目标、为研究生树立正确的人生观和价值观具有重要的指导意义。

4.2 规范临床技能培训,建立有效考核制度 规范临床专业学位研究生培训制度,要求研究生定期提交研究生中期考核、出科考核和临床能力考核报告,以培养过程考核为重点,培养结业考核为目的,量化具体考核指标,加强考核管理,分学科选拔 5~7 位具有高级职称、高尚医德医风、高超医术的临床医学专家组成专业考核委员会(成员中包含一定比例的校外专家),对专业学位研究生课程学习及考

试、阶段考核、病例答辩等进行全程考核评估<sup>[10]</sup>。组织高水平专家编撰考核“题库”,以在线随机抽题的方式进行考核,考核不合格的延长毕业时间,使临床考核成为提高专业学位研究生培养质量的重要抓手。同时,还要充分认清考核培训的意义,借鉴先进经验,强化顶层设计,深化问题研究,着重质量控制,保证实现“标准、规范、同质”<sup>[11]</sup>。

4.3 健全临床医学专业学位研究生三级管理体制,提高研究生培养质量 建立学校-研究生院-医院三级管理体制,提高研究生培养质量。学校统一负责各专业学位研究生培养的质量监控,研究生院监督各教学医院专业学位研究生的临床培养质量,各教学医院负责各学科研究生的临床轮转、出科考核及论文答辩等工作,各级部门各司其职,从而保证在研究生培养过程中的各个方面进行全面的管理和培养。

4.4 临床医学专业学位研究生的培养要有所侧重 临床医学专业学位研究生教育是我国全面推进医教协同,加快构建中国特色标准化、规范化医学人才培养体系的重要组成部分,也是提升临床医师培养同质性和诊疗水平的重要途径<sup>[12]</sup>。在新的



“5+3”培养模式下,临床医学专业学位研究生的培养,不仅要求其具备扎实的临床基础知识和过硬的临床技能,还需要具备一定的科研水平和创新能力。但在前期的实践中,由于代指导教师主要是工作在临床一线的具有高级职称的医师担任,在一定程度上存在临床科研能力薄弱或对科研能力不够重视等问题,导致临床专业学位研究生的科研能力不足。因此,各高校应适当增加对专业研究生学位论文的撰写要求和发表论文章的质量,设立针对专业学位研究生培养的专项科研课题,鼓励专业学位研究生申请课题并参与科研;各培养单位应重点突破专业学位培养过程中“重临床,轻科研”的传统培养观念,同时也要防止将临床医学专业硕士培养模式简单等同为“住院医师规范化培训”,明确改革目标和路径,在教育理念、培养目标和质量标准方面形成共识,推进培养模式改革顺利开展。

**4.5 加强人文和道德培养,改善医患关系** 医德医风教育和人文精神是临床医学专业学位研究生培养过程中必不可少的部分,在新的培养模式下,更需要代教科室和导师重视学生品质教育,教育和培养研究生树立高尚的医德和严谨的医风,以治病救人为根本,以医者仁心为准则,在医疗实践中始终坚持医德至上的理念,做到大医精诚。通过人文道德教育,不但可以提升医学研究生的伦理道德及人际沟通能力,也有助于提高整体医疗水平、改善医患关系。

从研究结果可以看出,临床医学专业学位研究生考核指标体系专家权威程度、专家积极性以及意见一致性均较高,说明建立本考核指标体系的可信度较高,可以为进一步构建临床医学专业学位研究生考核指标体系提供参考。但是由于时间及条件限制,本研究来不及对考核指标体系进行应用研

究,不能根据应用情况做进一步评价。所以,建议其他课题组将评价指标体系应用于实践,在实际过程中验证该指标体系的合理性和实用性,进一步完善临床医学专业学位研究生考核评价指标体系<sup>[13]</sup>。

#### 【参考文献】

- [1] 卢东兵,范恒伟,周建美.临床医学专业学位硕士研究生临床培养调查及对策[J].蚌埠医学院学报,2013,38(11):1489-1492.
- [2] 教育部卫生计生委等六部门.印发《关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》[Z].中华人民共和国教育部,2014-06-30.
- [3] Donabedian A. Evaluating the quality of medical care[J]. Milb Memor Fund Quart,1966,44(3):166-206.
- [4] 王英凯.基于德尔菲法和层次分析法原理的科研项目评价模型[J].山西财经大学学报,2001,S2:148-149.
- [5] 薛迪.卫生管理运筹学[M].上海:复旦大学出版社,2004:322-350.
- [6] 李丹.医院教学能力评价与管理模式研究[D].华中科技大学,2008.
- [7] 杨国平,任静.综合性医院教学能力评价指标体系构建[J].解放军医院管理杂志,2013,20(8):762-764.
- [8] 张丽萍,贾晓慧,吕慧,等.三级医院查对制度执行效果评价指标体系的构建研究[J].中国医院,2012,16(7):54-57.
- [9] 林海,周建云,尹芄芄,等.医院医学教学评价及模式研究[J].现代生物医学进展,2014(22):4362-4365.
- [10] 汪洋,宁黎,余全红,等.临床医学专业学位研究生教育存在的问题及对策研究——以中山大学为例[J].研究生教育研究,2012(4):57-62.
- [11] 杨斌,董晓建,张建东.军地住院医师规范化培训的现状与思考[J].东南国防医药,2015,17(2):205-208.
- [12] 刘谦.医教协同深化临床医学人才培养改革 为维护和增进人民健康提供有力的人才支撑[J].学位与研究生教育,2015(1):15-16.
- [13] 何晴,王光辉,桑秋菊.三级医院教学培训评价指标体系构建[J].南京医科大学学报(社会科学版),2015(4):331-334.

(收稿日期:2016-06-15;修回日期:2016-06-20)

(本文编辑:王大勇)

(上接第 426 页)

- [2] 罗军,王俊峰,刘勇.军队医用耗材基本目录制定的必要性和可行性[J].解放军医院管理杂志,2010,17(2):199-200.
- [3] 姚运红,孙建芳.浅析军队医院军队伤病员医疗费用逐年增长的原因[J].东南国防医药,2015,17(3):325-326.
- [4] 张建东,叶光明,汤嵘嵘,等.深化军队医院内涵建设的研究与思考[J].东南国防医药,2012(2):86-88.
- [5] 田文华,段光锋.公立医院改革对军队医疗费用供管模式的挑战[J].解放军卫生经济管理杂志,2013,5(3):105-107.
- [6] 张瑞娟,李德炳,赵成江,等.军队医院转型期加强内涵建设的

做法[J].人民军医,2013,56(9):1101-1102.

- [7] 张金升.军队医院适应新医改面临的形势及措施[J].实用医药杂志,2012,29(6):570-571.
- [8] 吴娅利,周峰,张恩全,等.取消药品加成对某市3所军队医院综合运营的影响[J].解放军医院管理杂志,2014,21(7):640-641.

(收稿时间:2016-03-17;修回时间:2016-05-24)

(本文编辑:王大勇)