

# 临床医学专业学位研究生培养质量评价指标体系的构建\*

侯延斌<sup>1</sup>, 刘尚静<sup>1</sup>, 尹定洪<sup>1</sup>, 陈怡婷<sup>1</sup>, 段昌柱<sup>1</sup>, 陈地龙<sup>1,2,Δ</sup>

(1. 重庆医科大学研究生院 400016; 2. 重庆三峡医药高等专科学校 404120)

[中图分类号] G643

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2017)23-3303-03

自 2009 年开展全日制专业学位教育以来,我国共招收专业学位研究生超过 100 万人,专业学位已成为我国学位与研究生教育的重要组成部分<sup>[1]</sup>。2014 年,教育部等六部门《关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》(以下简称《意见》)指出,总体目标为:“到 2020 年,基本建成院校教育、毕业后教育、继续教育三阶段有机衔接的具有中国特色的标准化、规范化临床医学人才培养体系”<sup>[2]</sup>。为完成这一目标,保障临床医学专业学位的培养质量是关键所在<sup>[3-4]</sup>。重庆医科大学 2009 年起开展了临床医学硕士专业学位与住院医师规范化培训“双轨合一”培养模式改革,受到教育部新闻简报、光明日报、中国教育报等媒体广泛报道,起到了一定的示范、引领和带动作用<sup>[5-8]</sup>。学校构建了一套临床医学专业学位研究生培养质量评价指标体系,客观、真实反映临床医学专业学位研究生培养质量,为临床医学专业学位人才培养模式改革提供了有益参考。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 初步拟定的评价指标体系主要参照了国家卫生和计划生育委员会《住院医师规范化培训内容与标准(试行)》(以下简称《标准》)<sup>[9]</sup>,国际医学教育专门委员会(IIME)的《全球医学教育最低基本要求》<sup>[10]</sup>,世界医学教育联合会(WFME)的《研究生(毕业后)医学教育国际标准》、《继续职业发展国际标准》,美国国家医学考试委员会(NBME)和美国内科医学会(ABIM)关于临床能力评价的相关标准。指标体系包含“职业价值”、“医学科学知识”、“沟通技能”、“临床技能”4 个一级指标及 14 个二级指标。

**1.2 方法** 采用文献查阅法初步拟定评价指标体系,采用德尔菲专家咨询法对指标体系的各级指标进行完善,并分别确定权重。根据公式(1)确定最少专家人数,从而实现专家人数选择上的最优<sup>[11]</sup>。

$$N = \left[ \frac{\sigma \Phi \left[ \alpha \frac{1}{m} \right]}{\epsilon} \right]^2 + 1 \quad (1)$$

其中  $\epsilon$ 、 $\alpha$  表示准确性条件,  $m$  表示需要咨询的项目数,  $\sigma$  表示预测的专家素质,  $\Phi \left[ \alpha \frac{1}{m} \right]$  根据括号内值,由标准正态分布函数表中查得。

在初步拟定指标体系框架与权重的基础上,根据需咨询的指标数,设准确性条件  $\epsilon = 0.25$ ,  $\alpha = 0.95$ , 计算最佳咨询专家人数  $N$  为 29。为保证咨询结果的科学性和可信度,笔者组织了重庆医科大学 29 位长期从事临床医学专业学位研究生教育的临床专家和管理专家进行咨询,专家基本情况见表 1。

**1.3 统计学处理** 采用 Kendall's W 协调系数检验咨询结果的可信度,根据专家意见确定指标体系。采用 SPSS17.0 软件进行统计学分析,计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示,比较采用  $t$  检验;计

数资料采用率表示,比较采用  $\chi^2$  检验,检验水准  $\alpha = 0.05$ , 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

表 1 专家基本情况表

基本情况	人数	百分比(%)
性别		
男	18	62.07
女	11	37.93
年龄(岁)		
<40	2	6.90
40~50	17	58.62
>50	10	34.48
专业技术职称		
正高	22	75.86
副高	7	24.14
职业*		
临床医生	26	89.66
医院或卫生部门管理人员	19	65.52
教育行政部门管理人员	7	24.14
统计学家	2	6.90
临床医学硕士专业学位研究生培养熟悉程度		
非常熟悉	13	44.83
比较熟悉	14	48.28
了解	2	6.90
不熟悉	0	0.00

\*:部分专家同时兼任两份及以上工作

## 2 结果

**2.1 问卷回收情况分析** 两轮专家问卷每次发放 29 份,回收 29 份,两轮问卷回收率均为 100%,可见专家对此次问卷调查表现出较高的关切度与积极性。

**2.2 结果可信度分析** 29 名咨询专家均来自重庆医科大学三级甲等附属医院和研究生管理部门,长期从事学位与研究生教育,对临床医学硕士专业学位研究生培养较为熟悉。专家队伍专业构成合理,具有一定代表性,其意见能较为客观真实地反映评价标准。采用 SPSS17.0 对两轮专家咨询的 Kendall's W 协调系数进行计算。第一轮专家咨询协调系数为 0.207,  $\chi^2$  为 78.13,  $P < 0.05$ , 说明专家意见协调性好,结果可取。第二轮专家咨询协调系数为 0.157,  $\chi^2$  为 122.96,  $P < 0.05$ 。可见,

\* 基金项目:中国学位与研究生教育学会研究课题(2013Y07);重庆市教育委员会研究生教育教学改革研究项目(yjg133040)。作者简介:侯延斌(1982-),助理研究员,主要从事学位与研究生教育研究。Δ 通信作者, E-mail:775832160@qq.com。

表 2 临床医学专业学位研究生培养质量评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标或指标说明	权重
职业价值	责任心	工作认真负责	0.07
	事业心	热爱医学事业,工作热情,积极主动	0.05
	职业道德	关心、爱护患者,医者仁心	0.06
医学科学知识	医学基础理论	具备并能熟练运用解剖学、生理学等基础医学知识	0.07
	医学专业理论	具备并能熟练运用内科学、外科学、妇产科学、儿科学等临床医学知识,按要求通过执业医师资格考试	0.09
	专业外语	能熟练运用英语查阅本专业相关前沿知识并将其运用于临床实践,积极关注本专业发展动向	0.06
	医疗法规	具有医疗相关法律法规知识	0.06
沟通技能	医患沟通	能与患者本人及其家属良好沟通,告知其病情、商讨治疗方案等	0.13
	医际沟通	能与其他医护人员良好沟通协作,共同诊疗患者	0.11
临床技能	病历书写	能准确采集病史信息	0.03
		能规范书写病历及其他医疗文书	0.03
		能熟练运用电子病历系统	0.02
	临床动手能力	能熟练掌握患者的体格检查技术	0.02
		能熟练掌握基本抢救技术	0.02
		能熟练掌握常用操作技术,操作中严格遵守标准操作程序(SOP)	0.02
	病情分析处理能力	外科医生能独立完成职称所要求的常规手术和急诊手术;内科医生能正确、熟练处理本科室患者	0.02
		具有常见疾病的分析能力,并能结合患者疾病特点及时恰当处理病情	0.04
		能正确判断患者预后并能合理解释病情转归	0.04
		能正确运用 X 线片、CT、MRI、超声等影像学资料	0.03
临床辅助技能	能正确解释生化、病理切片等实验室检查结果	0.03	

专家意见具有较高的一致性,调查结果可信。

**2.3 指标体系权重结果分析** 经过两轮专家咨询,构建完成了临床医学专业学位研究生培养质量指标体系,见表 2。指标体系包括职业价值、医学科学知识、沟通技能、临床技能 4 个一级指标,下设责任心、事业心等 13 个二级指标及工作认真负责、热爱医学事业等 20 个三级指标。

### 3 讨论

本指标体系涉及了临床医学专业学位研究生职业能力的主要评价要素,不仅考虑到了医生职业能力的各方面的因素,同时兼顾了具体学科的特殊性,有利于对临床医学专业学位硕士研究生的临床能力做出科学、合理的评价。

**3.1 在校生质量评价** 该指标体系可用于分析在校临床医学专业学位研究生培养质量,全面评价其临床水平,为促进研究生培养模式改革提供一定的决策依据。由于临床医学专业学位研究生培养期间在多科室轮转,故建议评价主体为对研究生临床工作较为熟悉的各轮转科室上级医生及科室主任,调查结果数据须经统计学处理,考核时间为所有临床轮转完成以后。

**3.2 毕业生质量评价** 该指标体系同时可用于临床医学专业学位研究生毕业后质量调查,通过评价其岗位胜任力,分析用人单位对研究生培养质量的满意度情况。建议评价主体为对毕业生临床工作较为熟悉的所在科室上级主管医生及科室主任,应选择就业相对集中的医疗卫生单位,对研究生应有一定的数量要求,考核时间为参加工作一年或两年以后。为保证客观评价,建议通过网络问卷的方式开展评价。

**3.3 指标体系进一步细化** 因受到专家素质、代表性及专业

知识等限制,专家意见未必能够完全准确地反映临床医学专业学位研究生培养质量的全部内涵。由于临床医学各二级学科人才培养的差异,需根据内、外、妇、儿等不同学科的具体内涵进一步细化,以更准确评价不同学科的专业学位研究生培养质量。

2013 年,教育部办公厅发布《关于编制发布高校毕业生就业质量年度报告的通知》(教学厅函[2013]25 号),首次要求“从 2013 年起,由各高校编制发布高校毕业生就业质量年度报告”。2014 年,教育部《关于做好 2014 年高校毕业生就业质量年度报告编制发布工作的通知》中再次明确提出,要“建立完善高校毕业生就业质量评价指标体系”。研究生培养质量是实现就业质量的重要前提,本临床医学专业学位研究生培养质量评价指标体系对于完善研究生就业质量评价提供了有益参考。

### 参考文献

- [1] 赵静,马晓龙.对我国专业学位研究生教育发展的理性反思[J].当代教育与文化,2013,5(2):95-99.
- [2] 教育部,国家卫生计生委,国家中医药管理局,等.教育部等六部门关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见[EB/OL].(2014-06-30)[2016-05-02].<http://old.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s7065/201411/178832.html>.
- [3] 陈地龙,谢鹏,汪玲,等.临床医学专业学位研究生培养质量保障体系的构建与实践[J].学位与研究生教育,2011,42(7):69-71.
- [4] 胡伟力,陈地龙,陈怡婷,等.临床医学专业学位研究生

- 教育与住院医师规范化培训“双轨合一”的难点及对策研究[J]. 学位与研究生教育, 2013, 30(2): 41-45.
- [5] 国务院学位委员会办公室. 重庆医科大学探索临床医学硕士专业学位研究生教育培养改革新模式[N]. 学位与研究生教育工作简报, 2013-2-25(1)
- [6] 李玉兰. 让学生踩在牛粪上成长: 重庆医科大学四证关联[N/OL]. 光明日报, 2013-10-09 (14) [2016-05-02]. [http://epaper.gmw.cn/gmrb/html/2013-10/09/nw.D110000gmrb\\_20131009\\_1-14.htm?div=-1](http://epaper.gmw.cn/gmrb/html/2013-10/09/nw.D110000gmrb_20131009_1-14.htm?div=-1).
- [7] 胡航宇. 培养真正能看病的医生: 重庆医科大学临床医学专业研究生“双轨合一”创新模式纪实[N/OL]. 中国教育报, 2013-12-23 (6) [2016-05-02]. [http://www.jyb.cn/high/gdjywx/201312/t20131223\\_564251.html](http://www.jyb.cn/high/gdjywx/201312/t20131223_564251.html).
- [8] 张国圣, 陈凯姿. 重庆医科大学: 临床医生培养不搞“论文崇拜”[N/OL]. 光明日报, 2014-07-03 (6) [2016-05-02]. [http://epaper.gmw.cn/gmrb/html/2014-07/03/nw.D110000gmrb\\_20140703\\_8-06.htm?div=-1](http://epaper.gmw.cn/gmrb/html/2014-07/03/nw.D110000gmrb_20140703_8-06.htm?div=-1).
- [9] 国家卫生计生委. 关于印发住院医师规范化培训管理办法(试行)的通知[EB/OL]. (2014-08-25) [2016-05-02]. <http://www.nhfp.gov.cn/qjjys/s3593/201408/6281beb3830c42c4a0d2319a2668050e.shtml>.
- [10] 美国中华医学基金会. 全球医学教育最低基本要求[J]. 医学教育, 2002, (4): 23.
- [11] 邵福球. 教育评估理论与方法及在研究生教育评估中的应用[M]. 长沙: 长沙国防科技大学出版社, 2004.
- (收稿日期: 2017-03-18 修回日期: 2017-04-24)
- 医学教育 • doi: 10. 3969/j. issn. 1671-8348. 2017. 23. 046

## 护理本科生临床实习环境现状的调查分析\*

严婧<sup>1</sup>, 张隽雅<sup>2</sup>, 崔丹<sup>3△</sup>

(1. 江汉大学医学院, 武汉 430056; 2. 华中科技大学同济医学院附属协和医院骨科, 武汉 430022; 3. 武汉大学健康学院 430072)

[中图分类号] R47; G642

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2017)23-3305-03

在国务院学位委员会颁布的《学位授予和人才培养学科目录(2011年)》中, 护理学获准成为一级学科<sup>[1]</sup>, 护理教育体系不断完善, 对护理本科人才综合素养的培养提出了新的要求。护理专业技能是护理本科生就业所必须培养的硬技能, 职业意识和职业精神、团队合作、人际沟通与协调能力、评判性思维、自主学习与终身学习、法律意识等是护生所需具备的软技能<sup>[2-3]</sup>。护理学是一门以实践为基础的应用型学科<sup>[4]</sup>, 临床实习期是护理本科生理论联系实际的必经阶段, 它不但是护理本科生获取专业技能的时期, 更是其确立人生信念、强化职业道德、适应职业角色、获得全面发展的关键时期<sup>[5]</sup>。临床实习环境是由临床医护人员、实习护生、患者、人际关系、组织支持等因素组成的可影响护理本科生临床实习效果的网络<sup>[6]</sup>, 是培养护理本科生硬技能与软技能的重要场所。临床实习环境的优劣将直接影响护理本科生自我职业效能的形成和实习效果<sup>[7]</sup>, 良好的临床实习环境有助于护理本科生临床思维方式与正确职业价值观的形成。笔者对护理本科生临床实习环境的现状进行调查分析, 以期对优化护理临床实习环境, 提高临床护理教育质量起到有价值的作用。

### 1 资料与方法

**1.1 调查对象** 采用便利抽样的方法, 选取来自于 15 所医学院校, 在武汉市 6 所三级甲等医院已实习 7~8 个月的 430 名护理本科实习生作为调查对象。

### 1.2 方法

**1.2.1 调查问卷** 调查问卷在参考国内相关文献的基础上设计, 经预调查后修改定稿, 主要内容: (1) 一般情况, 包括护理本科生的性别、年龄、生源地、实习医院、在校是否担任职务、是否自愿选择护理专业等; (2) 临床实习环境评价量表, 采用胡腊先等<sup>[8]</sup>编制的临床实习环境评价量表, 由 6 个维度组成, 共 30 个

条目, 评分方法采取 Likert 5 分量表法, 1~5 分分别代表完全不同意、不同意、一般、同意、完全同意, 总分 30~150 分。经检验该量表具有较好的信度与效度, 量表总体 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.96, 各维度与总分间相关系数为 0.83~0.86, 呈高度相关, 可用于真实且稳定地测评护理临床实习环境情况<sup>[8]</sup>。

**1.2.2 调查方法** 在向调查对象说明研究的目的与意义、填写的方法及要求, 并取得其知情同意后, 以无记名方式填写问卷、现场回收。本次调查共发放问卷 450 份, 其中有效问卷 430 份, 问卷的有效回收率为 95.56%。

**1.3 统计学处理** 将收集的资料录入 Excel2010 建立数据库, 经核查无误后, 采用 SPSS20.0 统计软件进行数据分析。计数资料以例数或百分率表示; 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 比较采用独立样本  $t$  检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

**2.1 护理本科实习生的一般情况** 在本次调查的 430 名护理本科实习生中, 女 395 名(91.86%), 男 35 名(8.14%); 年龄 19~25 岁, 平均(21.71 ± 1.04)岁; 城市户口 146 名(33.95%), 农村户口 284 名(66.05%); 独生子女 141 名(32.79%), 非独生子女 289 名(67.21%); 其中 417 名(96.98%)来自湖北省省内高校, 13 名(3.02%)来自省外高校; 267 名(62.09%)在校担任过职务, 163 名(37.91%)未担任过职务; 242 名(56.28%)自愿选择护理专业, 188 名(43.72%)被调剂到护理专业。

**2.2 护理本科实习生对临床实习环境的评价情况** 护理本科生对临床实习环境评价总分为(111.64 ± 19.31)分, 其中教学方法、老师素质、学习机会、人际关系、工作氛围、组织支持 6 个维度的评分分别为(18.88 ± 3.22)、(20.13 ± 3.15)、(17.25 ± 3.36)、(19.30 ± 2.94)、(18.97 ± 3.21)、(17.11 ± 3.43)分。

**2.3 护理本科实习生对临床实习环境评价条目排**

\* 基金项目: 湖北省卫生计生委指定性项目(WJ2017D0002)。 作者简介: 严婧(1981-), 讲师, 博士, 主要从事护理教育方面的研究。

△ 通信作者, E-mail: 644155612@qq.com。