·教学改革·

肿瘤学专业学位研究生培养质量评估体系的初步构建

吴迅[1]　李光明[2]　何朗[1]
[1]成都中医药大学第二临床医学院/成都市第五人民医院肿瘤科　611130;[2]川北医学院第二临床医学院/南充市中心医院肿瘤中心　637000
通信作者：何朗，Email:helang729@163.com

【摘要】 住院医师规范化培训与专业学位研究生培养并轨是我国医学研究生教育的重大改革举措;是解决我国当前复合型、应用型高层次医疗卫生人才短缺,缩短培养周期,节约教育资源的重要手段;而现有教育质量评估落后于临床医学教育综合改革的步伐。川北医学院第二临床医学院肿瘤中心基于自身实践并借鉴其他单位研究生教育经验，初步建立了一个符合自身教学实际的肿瘤学专业学位研究生管理与质量评估体系,试图为我院研究生教育质量评估体系的整体构建提供参考。

【关键词】 肿瘤学；　研究生；　专业学位；　教育质量评估；　住院医师规范化培训
【中图分类号】 R73
基金项目：川北医学院高等教育教育改革与研究课题(2013-12-50)
DOI:10.3760/cma.j.cn116021-20190815-00175

Preliminary construction of quality evaluation system for oncology professional postgraduates' education

Wu Xun[1], Li Guangming[2], He Lang[1]
[1]Department of Oncology, Chengdu Fifth People's Hospital (the Second Clinical Medical College of Chengdu University of Traditional Chinese Medicine), Chengdu 611130, China; [2]Department of Oncology, the Second Clinical Medical College of North Sichuan Medical College (Nanchong Central Hospital), Nanchong 637000, China
Corresponding author: He Lang, Email: helang729@163.com

【**Abstract**】 The integration of standardized training of residents and training of professional degree postgraduates is a major reform in the history of medical postgraduate education in China. It's an important means to solve the shortage of compound, applied and high-level medical talents, shorten the cultivation cycle, and save educational resources. However, the existing Teaching Quality Assessment lags far behind the comprehensive reform of clinical medical education. On the basis of our own practice and drawing on the postgraduate education experience of other institutions, the tumor center of our hospital has initially established a system of management and quality evaluation for postgraduates with professional degrees in oncology, which is in line with the practical condition of our hospital's tumor center, trying to provide a reference for the overall construction of the quality evaluation system of postgraduate education in our college.

【**Key words**】 Oncology;　Postgraduate;　Professional degree;　Education quality evaluation;　Standardized training of residents
Fund program: Reform and Research Topics of Higher Education in North Sichuan Medical College (2013-12-50)
DOI:10.3760/cma.j.cn116021-20190815-00175

2015年,我国开始实行临床医学专业学位硕士研究生教育和住院医师规范化培训并轨培养。而在此教育培养模式下出现的一些新问题(如学生科研能力较差、培养单位管理混乱等)亟需解决,这将有利于保障后续专业学位研究生培养质量与达成临床医学教育综合改革预设目标。本研究拟从川北医学院肿瘤学专业学位研究生教育质量评估体系构建出发,试图为解决专业学位研究生培养过程中存在的问题提供参考。

1　国外研究生教育培养质量评估体系概述

国外研究生教育质量评估体系中的评价主体几乎均由政府机构、社会组织和高校本身三者组成;不同国家,评价主体在评估体系中所占比重不同。

美国、英国、日本等的教育质量评估有诸多相似之处,第三方专业机构在其中扮演主要角色。在美国,政府通过财政拨款、立法、政策导向和审核认证机构资格等开展评估体系顶层设计,由非官方的第三方专业机构实施教育质量评估[1-2]。美国专业型研究生教育以培养专业领域高层次技术与管理工作人才为目标,重视专业实践技能,其教育质量评估着重考查学生对所学领域基础专业知识理论的掌握程度和学生运用所学专业知识解决实际问题的能力[3]。

法国、德国、瑞典等采用以政府为主导的教育评估体系。以法国为例,法国国家高等教育研究委员会、国家评估委员会是研究生教育评估体系中最高官方机构,通过制定主要的评价标准、评估方式,高效、权威地保障教育质量;社会中介机构在研究生教育质量评估中所起作用较弱[4]。21 世纪起,法国进行了系列教育改革,使得中介机构在研究生教育评估体系中参与性大为增强[5]。

2　我国专业学位研究生培养现状与面临的问题

以肿瘤学专业学位研究生教育为例,按照规培要求,学生入学后即进入相关科室轮转(轮转时间为 1 年半),在肿瘤科轮转时间为 18 个月,总共轮转时间为 33 个月。在规培前期,学生与导师接触时间较少,使得导师对学生的基础知识与技能水平、学习情况、科研兴趣与潜力等掌握不清。此期间学生要完成理论课学习、科研训练、综述撰写、开题报告等,虽临床能力得到综合锻炼,但科研思维、文献查阅、论文写作、统计分析等训练不足。当前各医学类高校(附属医院)均在改革、创新专业学位研究生管理制度与培养模式,但依然存在不少问题。如,导师对学生的培养与培养单位的管理相冲突,许多单位未建立适合专业学位研究生的管理制度,单位对导师和学生缺乏有效的监督管理及不良行为的反馈与纠正,部分导师“重临床轻科研”,而部分导师 “重科研轻临床”等[6]。又如,部分单位仍存在教学方法和培养模式陈旧、培养方案碎片化、责任导师及指导教师积极性不高等问题[7-8]。而轮转科室的问题主要体现为教学管理制度建立不全:一方面学生缺乏监管,某些科室的出科考核流于形式[9],学生容易自我放松、学习主动性差。另一方面,学生临床能力训练(如教学查房、疑难病例讨论、临床讲座、专科技能训练、临床诊疗思路训练等)开展不足;带教教师水平参差不齐,专业知识、技能不过关,责任心不强,既没能起到很好的示范作用,也没能让学生掌握规范的临床技能[10-11]。

3　川北医学院第二临床学院肿瘤学专业学位研究生培养质量评估体系建设情况

川北医学院第二临床学院肿瘤中心结合自身实际,建立了以点带面、前后衔接的肿瘤学专业学位研究生培养评估体系。该体系包含科研能力、临床能力和综合评估 3 个一级项目,科研能力和临床能力所占权重各为 40%,综合评估权重为 20%;突出科研和临床并重的特色,以理论考试和日常考核为主要评估方式;并为每名学生建立培养档案,记录每次考核结果。每个一级项目均实行百分制,下设多个二级项目,二级项目设多个细化指标。肿瘤中心组织高年资主治医师及以上职称者作为评估者,综合每个细化指标后针对每名学生给出其二级项目评分,汇总后按一级项目权重换算出学生最终得分,将 60 分作为毕业硬性条件。为激励学生自主学习、加强导师监督指导,实行阶段性考试和日常考核,摒弃仅以毕业终考作为评价依据的做法。对研究生设置的阶段性目标为:一年级时,以学习科研和肿瘤学理论知识为主,兼顾临床,完成综述,做好开题准备。二年级时,以学习临床知识为主,完成开题报告。三年级时,以课题研究和发表论文为主要任务,做好答辩准备。相比于部分兄弟院校的专业学位研究生培养质量评估体系[12-13],该院的评估体系增加了科研能力培养内容和评估指标,更有利于针对性、系统性引导专业学位研究生科研能力训练。

3.1　川北医学院第二临床医学院肿瘤学专业学位研究生培养模式

肿瘤中心的专业学位研究生入学后先进入肿瘤科轮转 3~6 个月,熟悉常见肿瘤的综合治疗、并发症处理及培养一定的科研思维,为后续课题设计、

开题报告奠定基础;然后再进行轮转。学生轮转期间,为弥补与导师沟通交流不足的情况,第一,科室内部建立有效、畅通的沟通渠道,敦促导师借助电话、微信、Email 等工具同学生进行交流,学生可就临床和学习工作中遇到的问题向导师反馈,减少学生学习盲目性和问题的堆积[14]。同时,改革激励机制,增强学生自主学习动力,鼓励学生参加国内外学术活动,了解国内外肿瘤学研究动态,培养、拓展学生独立的医学科研思维。第二,肿瘤中心组织学生完成每周一次高质量、热点文献和最新科研成果的晨报,借助 PPT 讲解文献设计思路、实验方法与结果、科研成果应用等(约 15 min),汇报完成后由教师点评。第三,组织科室内部举行每两周 1 次的小讲课或网络学习,内容包括指南解读、临床病例讨论等;引导学生参加基于多学科综合诊疗(multidiciplinary treatment,MDT)模式的肿瘤个体化治疗,拓展学生临床思维;要求学生大量阅读本学科及相关学科文献,完成每 2 月 1 次的读书报告。第四,加强师资建设,创新指导方式。严格筛选科室研究生临床带教教师,要求高年资主治医师或以上职称者才有资格申请带教、指导、监督、评估及考核学生,并对符合条件带教教师进行严格、定期的医德、临床技能等培训及考核[15]。实施上述培养措施既可保证学生掌握一定科研能力和规范的临床技能,又可保证与住院医师规培要求无缝结合。

3.2　专业学位研究生科研能力评估

科研能力是研究生教育的核心,反映研究生发现问题、进行科学实践、撰写学术论文的能力[16]。学校限定专业型硕士毕业论文选题为临床研究课题,而学生轮转期间恰可大量接触临床病例;借助此教学资源优势,可引导学生从临床中发现问题,培养学生运用基础理论、专业知识及现代科学研究方法分析问题,训练学生将临床基础性研究转变为临床应用型研究的逻辑思维[17],指导学生如何进行临床课题的差异+相关+预后/诊断要素的分析、设计。而为评价培养效果,设置下述指标进行量化评分。

3.2.1　科研状况(40 分)

包括文献查阅能力,论文选题的意义、与临床结合的紧密性,课题内容国内外研究现状、研究内容合理性与创新性,研究方法、技术路线逻辑性、严谨性、可行性、规范性,课题申报数量及级别(≥1 项、市局级及以上),是否有专利发明,论文发表情况(科技核心期刊及以上)以及学术会议投稿,大会发言等。重点考查课题申报数量及级别、论文发表情况。

3.2.2　导师队伍状况(30 分)

包括导师职称和学历结构(正高职称或取得博士学位、副高职称),出国留学经历,学术任职,获得荣誉,导师和学生数目比例,导师在研科研项目(≥1 项,厅局级及以上)与纵横向经费,SCI、EI、CSSCI 及“中文核心期刊要目总览”收录期刊刊发论文数量(近 5 年≥3 篇),各级学术会议论文录用数及宣讲论文数量,是否有出版学术专著等。

3.2.3　教学评估(30 分)

包括学校课程设置、教学效果、培养单位及导师对学生后续科研指导情况。学校课程设置及教学效果包括教学模式、专业英语课时、统计学理论及实践、文献检索理论及实践、临床科研培训、论文写作指导、期末考试成绩和学生对教学评分。后续科研指导情况主要包括培养单位有无定期开展临床科研培训、导师对课题指导情况、读书报告(2 月/次)及小讲课(3 月/次)汇报情况、外文文献翻译篇数(10 篇/年)、轮转科室培养等。

3.3　专业学位研究生临床能力评估

临床能力是住院医师规培的核心,专业学位研究生通过三年的学习与实践后能否熟练、规范运用临床技能,是其重要的毕业标准。临床能力考核项目包括理论考试(50 分)和临床技能考核(50 分),每年度考核一次;考核成绩登记入研究生培养档案,选择三年平均成绩作为毕业成绩;同时实现与医院年度考核和毕业考核的无缝衔接。理论考试包括医学专业知识笔试、专业英语笔试等,临床技能包括临床思维与技能考核。临床思维考核通过病史采集、病历书写、病历答辩、病例分析,了解研究生对临床常见疾病诊断、鉴别诊断、发病机制、辅助检查、治疗、肿瘤综合治疗的掌握情况及突发事件的处理能力;技能考核包括体格检查和临床基本技能操作。为保证专业学位研究生顺利通过临床能力考核,借助医院临床技能训练中心完善的设备、优秀的师资等平台优势,肿瘤中心每季度组织学生进行一次临床技能操作培训、考核;通过严格、反复的训练,使学生熟练规范掌握各项临床技能。技能操作培训由科室负责人全程监督、管理,保证每名研究生均有实践机会,要求每名专业学位研究生在每次考核中都必须合格。

3.4　专业学位研究生综合能力评估

在科研和临床能力两项评估的基础上,最后进行学生的综合能力评估。加入以下指标:研究生招生情况(50 分)、专业基础知识水平(30 分)、学校获奖情况(20 分)。招生情况既能反映学生的基础素质和能力,又能为学校提供下届专业学位研究生招生

的重点考查指标；包括初试成绩、复试成绩、来源院校情况、本科学习情况、英语四六级成绩、医院实习情况等。专业基础知识水平反映研究生课程学习情况以及临床专业知识掌握情况；包括各学科基础理论和操作、肿瘤学综合诊治知识和专业技能的掌握度等指标。在校获奖情况包括获奖类型、级别、数量等。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明　吴迅：撰写论文；李光明、何朗：提出教学改革思路、组织项目实施和审订论文

参考文献

[1] 宋平，郭海凤. 美、英、日三国研究生教育质量保障体系比较研究[J]. 研究生教育研究，2017(1)：93-95. DOI: 10.3969/j.issn.2095-1663.2017.01.017.

[2] 卢阳，肖宁，罗琦，等. 中美研究生教育培养模式和教育评价体系的比较及启示[J]. 医学教育研究与实践，2017，25(2)：250-252. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2017.02.026.

[3] 樊晓杰. 美国专业学位研究生教育内部质量保障体系研究[J]. 大学教育，2014(14)：52-53. DOI: 10.3969/j.issn.2095-3437.2014.14.022.

[4] 梅红，宋晓平. 研究生教育外部质量保障体系建设思考[J]. 研究生教育研究，2012(6)：13-18.

[5] 詹春燕，唐信焱. 国际视域下的研究生教育质量评价——基于美、英、法、日四国的比较研究[J]. 教育发展研究，2010(21)：62-66.

[6] 张宇，薄红，李悦，等. 提高内科专业学位研究生临床综合能力的方法探讨[J]. 中华医学教育探索杂志，2015，14(2)：138-141. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2015.02.008.

[7] 刘磊，杨丽娟，李正红. 基于住院医师规范化培训背景下的内科临床医学专业硕士研究生培养的建设与探索[J]. 齐齐哈尔医学院学报，2017，38(7)：829-831. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1256.2017.07.041.

[8] 万辉，周俊，姜北. 临床医学专业学位研究生教学培养模式的问题[J]. 解放军医院管理杂志，2016，23(5)：468-470. DOI: 10.16770/J.cnki.1008-9985.2016.05.025.

[9] 葛炳辰，黄华兴，夏添松. 临床医学专业学位研究生现状分析及对策思考[J]. 南京医科大学学报(社会科学版)，2017，17(1)：67-69. DOI: 10.7655/NYDXBSS20170116.

[10] 汪翊，汪明，谢席胜. “四证合一”医学专业硕士研究生培养模式创新思考[J]. 中国继续医学教育，2016，8(31)：19-21. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2016.31.011.

[11] 张宇，李悦，刘晓民，等. 临床医学专业学位研究生综合能力培养存在的问题及对策[J]. 医学与社会，2015(11)：94-96. DOI: 10.13723/j.yxysh.2015.11.029.

[12] 王朋朋，李祥林，柴勇，等. “5+3”模式下临床医学专业学位研究生考核评价体系探析[J]. 中国高等医学教育，2017(3)：129-130. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701. 2017.03.065.

[13] 许淼，唐龙妹，贾彬，等. 临床医学硕士专业学位研究生培养质量评估体系的研究[J]. 大学教育，2015(4)：26-28. DOI: 10.3969/j.issn.2095-3437.2015.04.009.

[14] 彭东红，黄英，舒畅. 临床医学专业学位硕士研究生科研能力的培养[J]. 重庆医学，2017，46(15)：2155-2157. DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2017.15.048.

[15] 何朗，陈红，文世民，等. 肿瘤学专业学位研究生的培养探索[J]. 医学研究生学报，2013，26(6)：624-626. DOI: 10.3969/j.issn.1008-8199.2013.06.017.

[16] 曲丹，郑贵亮，陈晰辉，等. 论临床医学专业研究生课题实施与科研能力的培养[J]. 中国高等医学教育，2013(8)：123-124. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2013.08.062.

[17] 杨云，何爱丽，刘捷，等. 内科学硕士研究生与规范化培训并轨培养教学改革探讨[J]. 基础医学教育，2017，19(5)：371-372. DOI: 10.13754/j.issn2095-1450.2017.05.17.

（收稿日期：2019-08-15）
（本文编辑：蔡骏翔）

《中华医学教育探索杂志》第一届编辑委员会组成名单

顾　　问：钟南山　郑树森　游苏宁　王德炳　程伯基　文历阳
总 编 辑：黄爱龙
副总编辑：胡大一　吕兆丰　孙宝志　杜　贤
编辑委员：（以下名单按姓氏汉语拼音排序）

曹德品	陈　刚	崔慧先	董　志	杜　贤	杜小平
冯泽永	郭　立	郭永松	何　萍	贺　加	胡大一
胡鸿毅	胡质毅	黄爱龙	黎孟枫	李　俊	李红玉
李俊伟	厉　岩	刘　毅	刘佩梅	鲁映青	吕　力
吕兆丰	罗　萍	马兆明	孟　群	彭泽平	石鹏建
孙宝志	孙连坤	孙慕义	孙玉萍	唐　文	万学红
王维民	王县成	王心旺	温世浩	闻德亮	文民刚
吴仁友	吴小翎	冼利青	线福华	谢宗豹	徐晓媛
杨耀防	殷进功	俞　方	余保平	于晓松	曾　诚
张　勤	赵明杰	郑家伟	周　倩	周建军	周增桓