·教学改革·

医学院校临床型研究生科研创新能力培养探索

郭大东　唐红迎　毕宏生

【摘要】 以培养临床与科研高度融合的复合型人才为目标,初步进行了临床型研究生科研创新能力培养的教学探索。在培养临床型研究生科研创新意识与创新精神阶段,重点转变其重临床、轻科研的思想观念,奠定培养临床科研型复合人才的基础;在前期医学专题写作、基础知识学习与交流阶段,使临床型研究生掌握扎实的医学科学基础知识,夯实其科研能力;在科室专门配备的科研型第二导师的指导下,通过加强临床型研究生的科研项目标书和论文的写作,促进其临床实践与科研创新的有机结合,增强其科研创新能力。

【关键词】 临床型研究生;　科研创新;　能力培养

【中图分类号】 R-05;　R77

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.06.009

基金项目:山东省教育科学“十二五”规划重点课题(2011GZ032);中华医学会医学教育分会、中国高等教育学会医学教育专业委员会 2012 年度医学教育研究立项课题(2012-XW-24)

作者单位:250002　济南,山东中医药大学眼科研究所眼科学教研室(郭大东),第二临床学院眼科学教研室(毕宏生);250355　济南,山东中医药大学眼科学教研室(唐红迎)

通信作者:毕宏生,Email:ykjy2005@126.com

解决。特别是全日制本科全科医学专业的培养模式和课程规范仍需要全体医学教育工作者的关注和参与,只有通过不断理论探索和实践完善,才会产生更加符合全科医学教育规律的教学模式和课程设置。

参考文献

[1] Cao DM, Zhang Y, Diao F, et al. The exploration and practice in pathophysiology teaching for general family medicine[J]. Basic Medical Education, 2013, 15(5): 473-475. (in Chinese)
[曹冬梅, 张晔, 刁飞, 等. 全科医学专业的病理生理学教学探索与体会[J]. 基础医学教育, 2013, 15(5): 473-475.]

[2] Xu Y ,Wang WM, Wang X. The practice to construct the curriculum of general practice for undergraduate medical student[J]. Chin J Med Edu, 2012, 32(3): 321-323. (in Chinese)
[续岩, 王维民, 王宪. 全科医学课程体系建设的探索与实践[J]. 中华医学教育杂志, 2012, 32(3): 321-323.]

[3] Robert T. The promise of family medicine: history, leadershipand the age of aquarius[J]. JABFM, 2006, 19(2): 183-190.

[4] Zhang M, Li WB. Improving the teaching effect by incorporating case analysis into pathophysiology teaching[J]. Researches in Medical Education, 2010, 9(12): 1663-1665. (in Chinese)
[张敏, 李文斌. 结合临床促进病理生理学教学的体会[J]. 医学教育探索, 2010, 9(12): 1663-1665.]

[5] Zhang B, Liu ML, Zhao PT, et al. Study on teaching model of pathophysiology under information-based environment[J]. Northwest Medical Education, 2011, 19(2): 329-331. (in Chinese)
[张博, 刘曼玲, 赵澎涛, 等. 病理生理学信息化教学模式的探究[J]. 西北医学教育, 2011, 19(2): 329-331.]

[6] Liu ML, Zhao PT, Niu W, et al. Building a new teaching model of pathophysiology under information-based environment[J]. China Higher Medical Education, 2011(2): 49-50. (in Chinese)
[刘曼玲, 赵澎涛, 牛雯, 等. 构建信息化环境下的病理生理学教学新模式[J]. 中国高等医学教育, 2011(2): 49-50.]

(收稿日期:2014-02-26)
(本文编辑:胡永国)

Study on the cultivation of clinical postgraduates' innovation ability in higher medical colleges and universities

Guo Dadong, *Tang Hongying*, *Bi Hongsheng*. *Department of Ophthalmology, Eye Institute of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250002, China*
Corresponding author: Bi Hongsheng, Email: ykjy2005@126.com

【Abstract】 To foster interdisciplinary talents with the highly fusion of clinical skills and the capacity for scientific research, a preliminary exploration of teaching for the cultivation of scientific innovation ability was carried out for clinical postgraduate students. In the cultivation of clinical postgraduate students' innovation consciousness and innovative spirit, we focused on the transformation of attaching more importance to the clinical skills than to the capacity for scientific research to establish the foundation of the competitive compound talents. Then in the early stage of medical project writing, basic knowledge learning and exchange, we stressed clinical postgraduate students' solid grasp of basic knowledge of medical science to consolidate the way of enhancing the scientific research ability. Furthermore, under the guidance of the second research supervisors allocated by the department, we strengthened the clinical postgraduate students' writing of scientific research project bid and professional paper to promote the organic combination of the clinical practice and scientific research innovation and enhance their scientific research ability

【Key words】 Clinical postgraduate students; Scientific innovation; Cultivation of ability

随着医疗卫生事业的发展,社会对医学院校卫生人才培养提出新要求;同时,人口和流行病学形势出现巨大变化,新的传染病、环境及行为风险威胁着所有人的健康与安全。因此,为适应社会发展与卫生服务新形势的需要,应及时调整医学院校研究生人才培养模式和改进相关教学措施。

1　临床型研究生科研创新能力培养的意义

1998年,国务院学位委员会将医学研究生划分为“医学科学学位”(科研型)和“医学专业学位”(临床型)两种类型。很多人错误地认为,临床型研究生只要能熟练掌握基础医学知识和专业临床技能、具备较强的临床分析和思维能力以及临床工作能力即可[1-2];而科研型研究生只需注重科研思维和科研能力的培养即可。这类误区常致使两种类型的研究生在思维模式发展上出现严重的两极分化[3]。在教学过程中,临床型研究生由于缺乏较为系统的科学思维训练,临床实践遇到疑难状况时往往束手无策,不能很好地解决工作中遇到的实际科学问题;而科研型研究生由于缺乏临床实践与相关临床理论培训,在科学探索中往往缺乏目的性,导致临床需求与科研目标脱节。

目前,临床型研究生的培养没有完全体现医学教育特点,学生在培养过程中未能接受系统、全面、交叉的科学知识教育和科研思维能力训练,致使其综合能力欠缺,无法很好满足临床工作需要。因此,培养临床型研究生具备一定科研思维和创新能力,是适应社会发展的迫切需求。

2　临床型研究生科研创新能力培养的指导思想

培养具有科研创新意识、创新能力的临床型研究生,是以贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010–2020 年)》为指导、以提高教育质量为目标、以提升临床技能和科研创新能力的协同发展为动力的教学质量全面评价的根本要求。通过充分发挥医学院校优势和调动各方积极性,为培养适合我国卫生事业发展需求和具有多种发展潜能的高层次复合型医学人才奠定基础。在此过程中,要坚持教学质量为核心的科学发展观,注重教育内涵拓展,重点通过加强教师队伍建设、促进教师整体素质和业务能力、增进师生之间的团结与协作、配合国家发展的宏观和微观需求来实现。

3　临床型研究生科研创新能力培养的初步探索

3.1　科研创新意识和创新精神培养

大多数医学院校对建立适合临床型研究生的创新人才培养体系认识和研究不足,而在实践过程中往往又缺乏相应的支持力度,忽略了这方面的投入。而一些临床型研究生简单地认为,只要掌握了临床知识,具备较强的临床动手能力,就可以做一个好医生,觉得科研与临床的关系不大;这样也导致了其对科研创新的认识不足,从而制约了其科研能力养成。

在临床型研究生培养实践中,通过导师与学生定期与不定期的沟通交流,导师可及时掌握学生的思想和学习动态,发现其在学习和实践过程中遇到的困难,了解其不足;同时通过解其疑、释其惑,正确引导研究生树立科研创新意识,促使其掌握正确的科研方法。另外,通过每周 1 次的研讨会,达到拓展学生知识面、增强其问题意识和求知欲的目的。总之,通过增强临床型研究生科研创新意识,改变其"重临床知识、轻创新培养"的思想认识。

3.2 扎实的医学基础知识的积累

培养临床型研究生具备扎实的医学基础知识,是其熟练掌握各种临床能力的基本保障,是其分析病例和治疗疾病的首要环节[4-5]。具体实践中,首先让临床型研究生针对医学专题进行综述写作,通过大量阅读国内外相关文献以丰富自身知识积累、了解当前的研究动态并凝练科学问题作为自身科学研究的切入点。同时,学生可通过与相关领域教师进行交流,进一步加深对该领域相关问题的理解、巩固,并拓展自身医学知识的深度与广度。

3.3 临床实践与科研创新的有机结合

在临床型研究生培养过程中,以培养"临床与科研技能并重,创新与协作精神兼备"的高素质复合型医学人才为宗旨[6];让研究生通过临床实践凝练出有科学研究价值的问题,采用科学手段和方法加以解决,从而达到临床实践与科研创新有机结合的目的;促成"临床实践推动科研创新、科研创新促进临床实践"的良性循环。

3.4 科研型第二导师指导下的科研创新能力培养

临床型研究生科研创新能力的培养,既要求研究生自身适应从"临床型"向"临床科研型"的转变,又要求带教教师、特别是研究生导师接受并配合教学措施的改进。临床型研究生基础课程学习结束之后,首先在临床各科室进行实习轮转,初步掌握临床实践的基础知识和基本技能;然后依托眼科研究所良好的科研平台进行科学研究。眼科研究所实验中心为每一位临床型研究生配备了指导其科研工作的科研型第二导师,全程负责跟踪学生的科研工作及科技论文的撰写;当研究生在科研工作中遇到困难时,第二导师均会及时与其进行沟通和交流,使问题得到有效解决。同时让研究生参与科研标书的撰写,以提高其写作能力、拓展其科研思维。

目前,一系列举措的实施极大增强了学生科研创新的信心、提高了其科研创新能力,并取得良好教学效果。2012 至 2013 年,山东中医药大学第二临床学院眼科专业共有毕业研究生 19 人,他们在中文核心期刊上发表论文 30 篇、在 SCI 收录期刊上发表论文 12 篇;研究生协助导师获得国家自然科学基金项目 3 项, 省科技发展计划、省自然科学基金项目 6 项,省医药卫生科技发展计划、省中医药科技发展计划项目 7 项;毕业研究生中 1 人获学校优秀论文奖、1 人获省优秀科技创新成果奖。

综上所述,积极实施教学改革,增强临床型研究生科研创新能力培养,可全面提高其综合素质与能力,提升人才培养质量,适应社会对临床与科研复合型创新性人才的迫切需求。

参考文献

[1] Zhai SQ. Problems and strategies in the cultivation of medical postgraduate students[J]. China Modern Doctor, 2008, 46(19): 1-2. (in Chinese)
[翟所强. 医学研究生培养中存在的问题及策略[J]. 中国现代医生, 2008, 46(19): 1-2.]

[2] Wen WS, Zhang Z, Huang GW. Thinking on the cultivation of scientific research quality of clinical postgraduate students[J]. Journal of Guangxi Medical University, 2008, 25(Suppl 1): 90-91. (in Chinese)
[温文胜,张哲,黄光武. 临床型研究生科研素质培养的思考[J]. 广西医科大学学报, 2008, 25(增刊 1): 90-91.]

[3] Liu DF, Hu HD, Zhou HD, et al. Problems and solutions of training clinical postgraduate students[J]. China Higher Medical Education, 2008(2): 120-121. (in Chinese)
[刘东方, 胡怀东, 周厚地, 等. 浅谈临床型医学研究生培养存在的问题及出路[J]. 中国高等医学教育, 2008(2): 120-121.]

[4] Ye YM, Tian BP, Wang YJ. Preliminary perception of how to improve cultivation quality of postgraduates in clinical medical science[J]. China Higher Medical Education, 2007(10): 9-10, 88. (in Chinese)
[叶玉梅, 田宝鹏, 王拥军. 浅谈如何提高临床医学研究生培养质量[J]. 中国高等医学教育, 2007(10): 9-10, 88.]

[5] Zhang WY, Wu SW, Zhang L. Approach to improving the quality of cultivation of clinical medicine graduates[J]. China Medical Education Technology, 2008, 22(6): 597-599. (in Chinese)
[张为远, 伍绍文, 张力. 提高临床医学研究生培养质量的探讨[J]. 中国医学教育技术, 2008, 22(6): 597-599.]

[6] Jing H. Balance of clinical practice and scientific research, combination of innovation and collaboration: practice and exploration of the cultivation of high-quality medical postgraduate students[J]. Journal of Medical Postgraduates, 2005, 18(11): 961-962. (in Chinese)
[景华. 临床与科研技能并重 创新与协作精神兼备: 培养高素质医学研究生的实践和探索[J]. 医学研究生学报, 2005, 18(11): 961-962.]

(收稿日期:2014-02-24)
(本文编辑:蔡骏翔)