·研究生教育·

医学研究生创新能力培养探索

李海涛　陆松鹤　景静姝　蔡志华

【摘要】 创新是时代的需要,培养具有创新能力的人才是研究生教育的首要内容。第四军医大学通过严格导师任职、招生资格审核,选送出国深造、参加学术交流等举措,完善导师遴选、培训和考核制度;实行外语课程教学模块化、政治理论课程讲座化等,建好理论、实践和综合素质相结合的课程体系;设立研究生学术探索基金、国际学术交流基金等,健全鼓励开拓创新、调动进取精神的奖助制度,全面培养医学研究生创新能力。

【关键词】 医学研究生;　创新能力;　培养

【中图分类号】 R-05

The exploration on cultivation of medical graduates' creativity

Li Haitao, Lu Songhe, Jing Jingshu, Cai Zhihua. Graduate School of the Fourth Military University, Xi'an 710032, China

Corresponding author: Cai Zhihua, Email: caizh@fmmu.edu.cn

【Abstract】 Creativity is the demand of the time. The cultivation of creativity is what we should put first in the education of graduates. The Fourth Military Medical University attempts to consummate the selection, training and evaluating system of supervisors by strictly checking the qualification of supervisors and examining the enrollment qualification, sending supervisors abroad for further education and making them attending academic conferences for academic communication. The university also modularizes English teaching and giving lectures on political theory courses in order to establish a curriculum system which integrates the education of theory, practicing and the cultivation of comprehensive quality. Moreover, by creating funds for graduates' searching and international academic communication of academy, the university tries to complete stipend and scholarship systems to encourage innovation and exploration. By doing these, the cultivation of graduates' innovation ability has been improved.

【Key words】 Medical graduates;　Creativity;　Cultivation

研究生教育作为最高层次的学历教育,其最重要的使命是培养具有创新能力和创新意识的高层次人才,从而实现国家创新体系的源头性和开拓型创新,进而发展、提升国家综合国力和竞争力[1-2]。因此,提高研究生创新能力是国家人才培养、实现科技创新和知识创新的客观要求,必须将其放在研究生教育的中心地位。

医学研究生培养作为医学教育的最高层次,应把培养具有创新能力的人才作为医学研究生教育的首要内容[3]。我国医学研究生教育的课程设置过于专业化,培养过于专科化,以致研究生知识结构单一、知识面不够宽广、综合能力不足[4]。多年来,我校研究生教育积极适应国内外研究生教育改革和发展的新形势,不断创新思路,明确培养标准,完善培养机制,加大创新人才培养制度的设计,努力营造创新氛围,整合校内优势条件,充分利用国内外先进教育资源;构建了以自主培养为主、国际联合培养相结合的创新人才培养模式,研究生创新意识显著增强、创新能力明显提高。

1　增强指导教师队伍

学校坚持把研究生导师队伍建设作为提高创新人才培养质量的关键因素来抓,通过不断改革完善

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.05.006

作者单位:710032　西安,第四军医大学研究生院

通信作者:蔡志华,Email: caizh@fmmu.edu.cn

导师遴选、招生、管理和培训等制度，推行导师任期制、招生资格年审制，采取选送导师出国深造、合作科研、学术交流等举措，导师队伍的整体素质和水平得到进一步提高，优秀导师成长迅速。2008 年以来，新增博导 81 名、硕导 228 名；现有导师 564 名，其中博导 203 名，两院院士 4 名，“长江学者”19 名，“973”项目首席科学家 5 名，国家杰出青年基金获得者 17 名；13 人担任世界学术组织重要职务，50 人担任国家一二级学术委员会副主委以上职务；获批 5 个国家科研创新团队和 4 个国家教学团队。高素质的导师队伍，保证了较高的指导水平，增强了报考研究生的吸引力。2008 年以来，连续 5 年招生培养规模屡创新高，累计招收培养研究生 3 000 余人，其中博士生 1 000 余人，为国家和军队输送了一大批高质量、高层次的医学人才。

为促进不同学科间研究生的学术交流，加强科研协作，创办了以“汇学术精粹、展学子风采”为主题的“博士论坛”。以博士生为主体，由博士生主持、博士生报告，汇报科研进展，进行学术报告，开展经验交流，组织热点讨论等，重点介绍课题研究思路、方法以及研究过程中的心得和启示。并且每位导师与其研究生一起登台回答评委和听众的提问，促进了师生互动，密切了师生关系，提高了导师的责任心。在科研和临床工作中充分发挥研究生的生力军作用，积极鼓励和支持研究生参与各类课题研究，力促人才培养和科研成果的双丰收。研究生的积极贡献催生了一批高水平科研成果，2008 年以来，学校共获国家科技进步一等奖 5 项、军队科技进步一等奖 4 项、军队医疗成果一等奖 4 项、陕西省科学技术一等奖 17 项、国家发明专利 119 项。

2　建好课程教学体系

紧盯科学发展前沿，以创新能力培养为核心，以夯实理论基础、提高实践技能、强化综合素质为重点，针对医学研究生知识结构需求，不断优化公共课程和博士生公共专题讲座。逐步删减了随科技发展而淘汰的技术类课程，设置临床思维及判断、医患关系与沟通等临床课程，强化医学研究生的临床素质培养；开设“在科学研究中培养与发展创新能力”“外科医生的技术创新与学术发展”等公共专题讲座，着重启发研究生的思维创新。借鉴国内外一流大学先进的教学理念、教学模式，改革了公共外语和政治理论课教学。实行外语课程教学模块化，阅读、听说、写作分类分层教学；尝试政治理论课程讲座化，邀请医学专家结合科研、临床工作讲授辩证思维案例。开展精品课程和精品讲座评选活动，对督导专家评价好、授课质量满意度高的课程和教师给予表彰奖励，激发任课教师倾心教学的积极性。

同时利用学校优势学科在国内外学术界的影响力，举办了中德国际研究生暑期学校、全国研究生暑期学校和全国博士生学术会议，聘请美国 Thomas Jefferson 大学马新亮教授、怀俄明大学任俊教授，我校樊代明院士、鞠躬院士、陈志南院士等知名专家，以专题讲座、学术研讨形式为研究生授课。诺贝尔奖获得者 Richard、国际脑研究组织秘书长 Marina、世界神经外科学联盟副主席 Poon、曹雪涛院士、贺福初院士等国内外著名专家也先后受邀来校讲学；此外，学校还邀请易中天、于丹、金正昆等名师大家作专题讲座 20 余场次，讲授历史、人文和社科知识。逐步建立起基础理论与学术前沿相结合、实践技能与科学创新相益彰、人文社科热点为补充的具有我校特色的研究生公共课程体系，夯实研究生理论基础。

3　健全资助奖励制度

以培养研究生创新意识、提高其创新能力为目标，围绕研究生主干课程、实验教学和探索研究，建设了“医学实验技能培训基地”“遗传修饰动物深度表型分析”“心血管系统机能与分子影像分析”专题实验室，形成跨学科专业的开放式研究生创新实验中心。设立了学术探索基金，鼓励具有科学研究潜质、创新能力突出的研究生在创新实验中心进行“自行设计、自由探索”的实验研究，并根据研究生的特点给予个性化启发和指导[5]，推动科技创新活动的开展，促进技术创新以及应用创新的发展。

实施了“精优论文计划”，建设了一批精优论文培育基地，打造了一支精优论文培育导师队伍；每年提供专项配套经费，用于高水平论文的产出。对研究生取得的高水平学术成果进行表彰奖励，全国优秀博士学位论文获得者重奖 10 万元，高水平学术论文按照 SCI 影响因子给予相应奖励，以进一步鼓舞研究生锐意进取、开拓创新。近 5 年来，我校连续入选全国优秀博士学位论文 5 篇，入选提名论文 8 篇；19 名博士、21 名硕士的学位论文被评为全军优秀博士、硕士学位论文；研究生发表 SCI 收录期刊论文数量稳步增长，所发期刊的影响因子逐年提升。

实施了博士学位论文课题资助制度，对学术水平高、创新性强的博士学位论文课题给予资助。对学习、科研成绩优秀的研究生设立、评定不同等级的奖学金，举办不同层面的学习成才报告会，树立榜样的模范作用激励研究生勤于实践、勇于创新。设立研究生国际学术交流基金，资助研究生参加高水平国际学术会议，选派优秀博士生到国外一流大学和科研机构访学研修。近 5 年共选拔 76 名博士生作为国家公派留学生赴国外一流院校学习深造。近百名研究生应邀参加国际学术会议、访学研修，其中张杰、净锦飞等获得居里夫人奖、旅行者奖等。连续 4 届共 8 名博士生入选参加诺贝尔奖获得者大会；尤其在最近一届，我校 4 名博士生通过层层选拔，成为全国 25 名优秀博士生组成的代表团成员，入选人数为全国第一。研究生在国际舞台上不断出声显影，崭露头角，彰显了我校创新人才培养的成果。

探索研究生创新能力培养理念，构建创新型人才培养价值体系与模式，成为当前研究生教育战线共同的责任与使命，也是实现科教兴国、人才强国与增强国家核心竞争力的必然要求[6-7]。但目前大多数研究生培养中，只是把研究生作为廉价劳动力，在导师的带领下，实验室按照公司模式管理运行，只关心研究生做了多少实验、出了多少成果，“用人不育人”现象非常突出，背离了研究生教育的根本要求。我校紧紧围绕高素质创新型人才教育目标，在医学研究生创新能力培养中进行了一些有益的尝试，研究生的创新意识显著增强。下一步，将继续探索富有成效的研究生创新能力培养新模式、方法和举措，推动我校研究生教育不断迈上新台阶，为国家和军队培养更多具备深厚创新潜质的优秀拔尖人才。

参考文献

[1] Zhang QG, Yan LS, Chen SH. On the cultivation of the innovation ability of graduate students[J]. Education Forum, 2012(19): 96-98.(in Chinese)
[张秋根, 颜流水, 陈素华. 研究生创新能力培养的探索[J]. 教育教学论坛, 2012(19): 96-98.]

[2] Song XN. Cultivation of innovative ability of graduate students[J]. Science and Technology Consulting Herald, 2012(6): 182-184. (in Chinese)
[宋晓娜. 对研究生创新能力培养的探讨[J]. 科技创新导报, 2012(6): 182-183.]

[3] Lu J. Exploration of cultivate mode of training graduate students' innovation ability[J]. Basic Medical Education, 2012, 13(6): 590-592. (in Chinese)
[陆军. 医学研究生创新能力培养模式的探讨[J]. 基础医学教育, 2012, 13(6): 590-592.]

[4] Zhang K, Li T, Ma J. Enlightenment of U.S. medical education on Chinese postgraduate education[J]. Chinese Medical Record, 2011, 12(8): 52-53. (in Chinese)
[张凯, 李恬, 马军. 美国医学教育对我国医学研究生教育的启示[J]. 中国病案, 2011, 12(8): 52-53.]

[5] Wang Y, Long S, Sun HQ. Study on strengthening the cultivation of innovative medical graduates[J]. Basic Medical Education, 2012, 14(6): 469-471. (in Chinese)
[王钰, 龙爽, 孙慧勤. 加强对医学研究生创新性培养的探讨[J]. 基础医学教育, 2012, 14(6): 469-471.]

[6] Jiang XL, Li JD, Yu SY. Analysis of the reasons of Chinese graduates' poor innovation ability[J]. Northwest Medical Education, 2007, 15(1): 56-57. (in Chinese)
[江晓玲, 李建栋, 俞守义. 我国研究生创新能力不强原因之浅析[J]. 西北医学教育, 2007, 15(1): 56-57.]

[7] Liu HZ, Li J. Strategic thinking about the cultivation of innovation ability of postgraduates in China[J]. University Education, 2012, 1(6): 19-20. (in Chinese)
[刘化重, 李静. 关于我国研究生创新能力培养的战略思考[J]. 大学教育, 2012, 1(6): 19-20.]

（收稿日期：2013-12-26）
（本文编辑：蔡骏翔）

《中华医学教育探索杂志》邮发代号：78-127