

地方医学院校本科生科研创新活动的实践与体会

李升,黄玉珊,李伟,郭琴

(井冈山大学 医学院,江西 吉安 343000)

[摘要] 创新意识和研究能力的培养是医学本科教育的重要组成部分,通过让学生参与科研,将有利于培养研究型人才,使教、学、研一体化,促进学科发展。本研究旨在探索作为地方性本科院校,如何结合实际和客观条件开展医学本科生科研创新活动,并针对取得的经验进行总结。

[关键词] 医学;本科生;科研活动;体会

[中图分类号] G642.643 [文献标识码] A [文章编号] 1673-4718(2009)04-0130-02

高等教育发展趋势表明,研究型教育模式是大学培养具有创新能力高层次人才的基本途径,医学作为一门实践性非常强的学科,创新意识和研究能力的培养是医学本科教育的重要组成部分。国内外众多医学院校早已认识到本科教育中研究能力培养的重要性,均针对本科生开展了规范而稳定的科研创新活动。通过让学生参与科研,将有利于培养研究型人才,使教、学、研一体化,促进学科发展^[1]。

我校作为地方性本科院校,如何结合实际和客观条件开展医学本科生科研创新活动,培养高素质医学人才,从而形成具有自身特色的创新人才培养模式,笔者进行了认真的探索与实践。

1 努力探索具有自身特色的培养方案

作为地方医学院校,在实验平台、硬件设施、科研经费等方面与一流医学院校存在较大差距,科研基础较为薄弱。如何创造机会让本科生尽早接触科研?如何培养本科生的科研能力?本科阶段的科研能力培养应达到什么目标?如何让本科生的科研创新活动可持续性的开展^[2]?如何结合自身实际条件和特色,形成操作性较强的培养方案?针对这些问题,笔者进行了认真思考和探索,确立了“以科研基本知识和技能为主,成果为辅”的培养理念,“筛选学生,一名教师带一个团队”的培养方式,并从学生筛选、科研知识培训、科研项目选择、具体指导方式等进行探索,建立了具有自身特色的培养模式。

2 做好学生筛选工作

学生作为活动的主体,为了能充分发挥其主观能动性和研究兴趣,积极参与到科研活动中,同时又不影响其正常的课程学习,笔者制定了一套学生

的筛选方案。首先面向全院本科生开展了包括科研概述、文献检索、文献阅读与综述写作等内容的学术讲座,随后将各位教师的选题进行了介绍,并由学生针对感兴趣的选题在教师指导下检索文献,写出文献综述,再根据学生的文献综述质量,结合学生以往各学期的学习成绩和综合素质测评排名,筛选出一批学有余力又具有一定潜力的学生。

经过一年多的指导,结果证明经过此方案筛选出的学生,因为经过了初步培训,并且在综述写作过程中也得到了一定的经验和锻炼,所以都具有较高的科研热情,科研知识和技能掌握情况较好,思维较为活跃,学习成绩排名也能保持名列前茅,各方面素质得到了综合发展。

3 加强科研基础知识培训

由于各专业的课程教学中均未安排科研相关的内容,绝大部分本科生对科研尚无明确的概念,为使初次接触科研的本科生能尽早掌握一些基本的科研知识和技能,笔者拟定了科研基础知识培训教学大纲,以课程形式安排了一系列前期培训。

培训的主要内容包括:医学科研概述、科研道德、医学科研基础知识、医学文献检索、文献阅读与综述写作、医学科研的选题、调查设计和分析方法、临床试验设计、临床流行病学基础知识、课题申报、论文写作与投稿等。通过这些课程的学习,使学生尽快进入了角色,同时初步掌握了科研的基本知识和技能,并对他们将来的发展也能有所帮助。此外,还开设了“医学科研创新思维与方法”公选课,使更多的学生能够学习到科研方面的知识,为进一步筛选学生提供了方便。

收稿日期:2009-01-16

基金项目:江西省高校省级教改立项项目(JXJG-08-15-16);井冈山大学教学改革研究立项课题(XJJC-08-30)

作者简介:李升(1983-),男,江西大余人,助教,硕士,主要从事循证医学研究

4 拟定合理的科研项目, 组建研究小组

在课题的选择上,根据我校的实际情况,同时与本科生的知识能力相适应,着重从循证医学、健康教育、流行病学调查等方面选题,这类课题的研究周期不会太长,同时与临床结合紧密,能以小见大,学生的研究兴趣较高^[3]。同时也鼓励学生在课程学习当中去发现问题,进行文献检索后拟定自己的科研选题。选定课题后,由4~6名不同年级的学生组建研究小组,形成研究梯队,并指定一名高年级学生担任课题负责人。再让各研究小组检索相关文献,提出研究计划,并进行开题报告^[4],指导老师进行审定后,即开始实施。

5 跟踪做好个别辅导

每个研究小组由一名教师进行全程指导,针对每个学生研究过程中遇到的问题,随时通过面谈、电话、电子邮件等方式进行答疑。通过个别指导,能做到因材施教,更有利于学生对科研知识的掌握。此外,还建立了定期例会汇报研究进展制度,以便跟踪课题进展。

6 适当竞争激励机制

为了鼓励学生积极参与课外科技活动,我校出台了一系列措施,包括每年安排经费资助一定数量的“大学生创新实验计划项目”;学生公开发表论文计入学分,并在综合素质测评中加分;每学期设立“创新奖学金”,对取得科研成果者进行奖励。此外,循证医学研究中心也安排经费,对在科研活动中表现优秀者进行实物奖励。这些措施的实施,提高了学生的参与科研活动的兴趣和热情,使本科生科技活动能健康持续的开展下去。

7 实施效果

通过以上措施的实施,调动了我校医学本科生的科研热情,使一大批学生得到了科研基本知识的培训,同时很多学生主动表示愿意参与到我处教师的科研工作当中,目前研究中心正在指导多个团队,研究的内容包括流行病学调查、循证医学二次研究,学生利用课余及暑期时间参与科研工作,既掌握了相关知识和技能,又取得了成果,并丰富了课余生活。短短一年时间中在省级以上期刊已经发表和录用了5篇本科生研究论文。

实践证明,作为地方性高校虽然有很多局限性,但通过建立一套具有自身特色的学生科研活动培养模式,使得该活动的开展对学生、教师和发展教学质量的提高都具有积极的作用和深远的意义。通过一年多来活动的开展,不仅学生取得了成果,而且延伸了教师的课堂教学,使更多的学生对于科研有了更直观和感性的认识,开阔了视野和获得了多方面的锻炼,为学生今后的发展打下了良好的基础。

参考文献

- [1]金可可,陈雷,汪洋,等.医学本科学生科研开展的现状与改革[J].中国高等医学教育,2008(5):58-60.
- [2]郑惠珍.医学本科生科研能力培养的研究与实践[J].中国高等医学教育,2006(12):49-50.
- [3]吴泰相,刘关键,李静,等.研究型教学方法的探索:医学本科生参与循证医学研究实践[J].中国循证医学杂志,2005,5(7):515-518.
- [4]刘锡仪,刘浩宇.医学生创新教育的探讨[J].中华医学教育杂志,2006,26(2):16,58.

Practice and experience of undergraduate's scientific research and innovation activities in local medical school

LI Sheng, HUANG Yu-shan, LI Wei, GUO Qin

(School of Medicine, Jinggangshan University, Ji'an 343000, China)

Abstract: As the development of medical education, innovative ability has been an important part of medical undergraduate course. Students' participation in scientific research is helpful to cultivate the research talents, to integrate the teaching, study and to promote the subject development. This article summarized our experience of undergraduate's participation in scientific research in a local medical school.

Key words: medical school; undergraduate student; scientific research activities; experience

(责任校对:罗辉)