

以提升医学研究生的科学素养为导向的 “自然辩证法”教学改革探析

李春燕

(湖北中医药大学人文学院, 湖北 武汉 430065)

摘 要: 医学研究生虽然受过高等教育, 但其科学素养仍存在一些问题。“自然辩证法”课程与提高医学研究生的科学素养具有内在的一致性, 应通过教学目的、教学内容和教学方法等多方面的改革让“自然辩证法”在提高医学研究生的科学素养方面发挥作用。

关键词: 自然辩证法; 科学素养; 教学改革

中图分类号: R-05

文献标识码: B

文章编号: 1003-2800 (2012) 04-0383-03

国民科学素养已经直接影响到国家的科技发展水平和综合国力。科学素养随之成为当前科学教育改革的目標, 也是提高科学教育质量的关键。医学研究生是医科类的高级人才, 培养和塑造医学研究生全面的科学素养一方面可以使他们在提高国民科学素养方面发挥领军作用, 另一方面, 医学是高科技、高风险的学科, 无论是知识的积累和方法的革新, 还是理论的发展都离不开全面的科学素养。

1 医学研究生科学素养的现状和问题

1.1 现状

医学研究生应具备的科学素养应包含科学技术知识、科学技术研究的一般过程和方法、科学思想和科学精神、科学的社会功能及其社会影响等方面的具体内容。和一般大众以及文科研究生相比, 医学研究生接受过医学高等教育, 是科学素养较高的群体。但笔者发现, 虽然医学研究生具有了一些专业的科学知识和科学方法, 并不意味着他们具有全面的科学素养。这是一个亟待关注的问题, 因为科学教育最重要的不仅是获得知识, 而

是提升科学精神, 塑造创新能力, 目前医学研究生的科学素养存在以下问题和缺陷。

1.2 问题

1.2.1 对科学技术知识的基本了解程度不够全面

具备完善科学素养的医学研究生应能够了解自然界和人类社会的一般规律, 理解关于宇宙、物质、生命的基本内容, 对工农业生产和日常生活中的科学技术概念能够正确了解, 并且关注世界科技发展动态和趋势。医学研究生在高校学习了较多医学相关知识, 但是由于医学研究生专业划分较细, 单科性与行业性明显, 导致他们接受较多的是专业技能学习与培训, 对专业之外的领域知之甚少, 缺乏对科学知识的宏观了解与整体把握。

1.2.2 对科学技术研究的一般过程和方法了解不够深入

医学研究生只有了解了科学研究活动的一般过程和方法, 才能够培养科学的思维习惯和方式。但是目前在医学院院校, 医学研究生所用的教材中往往是以知识体系为中心, 按照循序渐进、系统化的原则, 选取经过长期实践筛选、积累下来的科学知识, 往往舍弃了科学发

* 收稿日期: 2011-10-31

基金项目: 2010 年湖北中医药大学校级教学项目“以提高科学素养为导向的医学院校《自然辩证法》教学改革”阶段性成果。

作者简介: 李春燕 (1976-), 女, 安徽太和人, 硕士, 讲师, 主要从事科学技术哲学研究及《自然辩证法概论》教学工作。

- [2] 李 弋. 微博对传统传媒生态的改变[J]. 成都大学学报, 2011, (4): 77-80.
- [3] 张 兵. 基于微博的大学生思想政治教育探索[J]. 枣庄学院学报, 2011, (1): 82-84.
- [4] 于 阳. 大学生使用微博原因初探[J]. 传媒 e 时代, 2011, (5): 98-99.
- [5] 刘新庚, 曹关平, 刘邦捷. 想政治教育网络评估方法论[J]. 想政治教育研究, 2010, (4): 33-34, 43.
- [6] 尹晓敏. 微博兴起背景下大学生思想政治教育的挑战与应对[J]. 想政治教育研究, 2011, (2): 49-52.
- [7] 庞志伟. 微博在高校思想政治教育工作中的应用研究[J]. 出国与就业, 2011, (2): 112-113.
- [8] 范芸芸, 毕 莹. 为大学生思政教育围上一条温暖“围脖”——浅谈微博与大学生思想政治教育[J]. 科学资讯, 2010, (21): 193-194.

(本文编辑: 邹 钰)

展的具体过程,展示给学生的是一个成熟、静止、无疑问的知识点。医学研究生在学习中难以了解科学知识的来龙去脉,更谈不上对科学技术研究的一般过程和方法的全面了解。

1.2.3 对科学思想和科学精神不够关注

只有了解了什么是科学思想和科学精神,并对其作用和形成过程有着清晰的了解,医学研究生才能形成正确的人生观,以科学的精神对待每一次实验,以求实的态度诊治每一位病患。因此有必要让医学研究生充分了解历史上的科学家对待科学的态度、从事研究工作的作风、所遵循的价值观和人生观、艰苦的成长历程等,从而切实体会科学精神的可贵和重要,培育良好的科学批判精神。目前,医学研究生接受的科学教育大多是灌输现有的科学知识,对科学思想和科学精神的关注极少。

1.2.4 对科学的社会功能及其社会影响的了解程度不足

现阶段的医学模式是“生物—心理—社会”模式,在这种模式下,医学研究生只有全面认识科学技术的社会功能,了解现代科技对自身学习和发展的影响,才能正确应对学习和工作中出现的科技现象,使医学研究生将自己对民族、国家以及社会的责任感与掌握的科学知识、科学精神很好地结合起来。但目前医学院校的科学教育在介绍科学技术对社会的影响方面,总的来说,正面的强调比较多,对科技所产生的负面作用的介绍较少,这不利于对科学技术的全面、整体的把握^[1]。

2 自然辩证法课程与科学素养培养的内在一致性

《自然辩证法》作为医学研究生的一门必修课程,该课程注重培养医学研究生的辩证唯物主义世界观、科学观和科学思维方法,与加强医学硕士生科学素养的培养具有内在的一致性。

2.1 自然辩证法可以完善医学研究生对科学技术知识的基本了解程度

科学知识是构成科学素养的首要因素,因为它是培养其它必备因素的基础和载体。自然辩证法的自然观部分是以自然界的存在和演化为研究对象的,自然观具体可以分为物质观、运动观、时空观、信息观、系统观、以及自然科学史。这些知识的学习,可以帮助医学研究生拓展自身专业研究领域的视野,在更全面的知识背景下,对辩证法规律和范畴的理解不断充实和深化,从而帮助医学研究生把辩证唯物主义自然观提高到同自然科学的新发展、新思想相适应的现代水平。特别是自然科学史部分的学习,可以帮助医学研究生在了解科技史的基础上能够回顾医学相关学科的发展历程,分析科学思想的形成过程,帮助他们形成系统的知识背景,从而不仅具备科学知识而且掌握科学方法。

2.2 自然辩证法可以加深医学研究生对科学技术研究的一般过程和方法的了解,培养科学精神和创新能力

今天的医学研究生就是未来医药卫生战线上的骨干

力量,如果他们缺乏真正的科学精神和创新能力,会直接影响到我国医药卫生事业的健康发展。自然辩证法课程可以从诸多方面予以帮助,一方面,自然辩证法通过介绍科学共同体应有的科学精神,倡导医学研究生要遵循科学共同体在认识、改造自然的过程中的理性追求、价值准则、行为规范以及特有的精神内涵;另一方面,自然辩证法课程可以通过科学史的案例教学,让医学研究生真切领会到,科学的本质就在于不断地有所发现、有所创新,要敢于用批判、怀疑的眼光来审视所接受的知识。可以说在《自然辩证法》整个知识体系中都蕴涵着科学精神的相关知识,可以培养学生崇尚理想、实事求是、善于思考、勇于创新的科学精神。

2.3 自然辩证法可以帮助医学研究生正确认识科学的社会功能及其社会影响

在当今“生物—心理—社会”模式下,医学研究生作为社会的高级知识分子,很显然也须承担社会的责任和义务。因此,要本着科学精神和科学信仰,关注人类社会的发展、关注人类的命运、不断追求进步和真理。既要保持对自己专业研究领域的深入探索,又要注重学科之间的交叉和渗透,尽可能做到学习、科研与服务社会相统一。此外,科技的进步在给我们带来经济利益的同时,也有很多副作用。自然辩证法可以使医学研究生了解科学技术的两重性,从而强化其社会使命感和历史责任感,一方面可以为医学研究生在设计开发和利用一些新的医学科技成果时,能充分考虑到它的负面效应;另一方面,自然辩证法课程从人与自然哲学关系的反思,以及实现人与自然协调发展的途径,可以帮助医学研究生正确看待人、社会、自然的关系,明确人在自然界的合理定位,人必须与自然协同进化、协调发展。

3 以提升医学研究生的科学素养为导向的自然辩证法课程改革路径

根据《中共中央宣传部 教育部关于高等学校研究生思想政治理论课课程设置调整的意见》(教社科[2010]2号)精神,《自然辩证法概论》即将从原来54个学时的必修课调整为仅有18个学时的选修课程。在此情况下,医学院校的《自然辩证法》课程的教学内容和教学手段等都必须随之而改革,才能真正有效地在较短学时内达到提高科学素养的目的。笔者认为,医学院校在这次自然辩证法教学改革中,重点应集中在以下4个方面:(1)对医学研究生进行哲学知识的教育,开阔其学术视野,使其不断吸收新的科技信息、哲学知识,从而调整和完善原来单一的知识结构;(2)培养医学研究生的科学精神和辩证思维方法,引导其成为自觉的辩证唯物主义者;(3)提高医学研究生的进取心和社会责任感,提高其人文精神,并与科学精神协调起来,培养彻底的求真务实精神,使之走上全面发展道路;(4)引导医学研究生在理论指导下进行实践,力求学以致用,

调动其参与研究和创造的积极性,弘扬创新精神、提高创新能力。具体来说,自然辩证法课程的教学内容和方式改革后应包括:

3.1 教学内容上,应把医学史研究成果融入自然辩证法教学

目前,“自然辩证法”课程多使用国家教委社科司主编的教材,该教材属于理、工、农、医各专业研究生通用性教材,与各学科的专业直接联系相对较少。针对这种情况,笔者认为应在医学院校自然辩证法课程中,加入医学史的内容,将中外医学史的相关研究成果,吸收到自然辩证法教学内容中,医学史的成果,能够提供生动又鲜活的史料以及史学观点,可以帮助医学研究生在系统掌握自然辩证法基本原理基础上,结合医学实践,探讨医学思维和医学发展的一般规律,从而进一步完善其科学素养。

3.2 改革教学方式,实施开放的教学

为了全面提高学生的科学素养,改革后的“自然辩证法”教学应转变传统的以传授理论知识为主的教学思想和方法,实施开放式的教学。具体说来,开放式教学有5个核心方式:(1)以疑引思教学法:即在教学过程中适当的设置一些问题,以问题引发医学研究生主动思考,进而让其参与到教学过程中来。(2)以例启思教学法:即在课堂讲授中要能够灵活运用科学史或者生活中的案例,通过案例来分析“自然辩证法”的理论知识,降低课程的枯燥程度。(3)以辩激思教学法:即教师根据“自然辩证法”的教学内容,同时结合提高医学研究生的科学素养这一目的,设置一些具有争议性的话题,让学生参与讨论或辩论,从而进一步激发学生去全面思

考、主动思考,达到预期教学目的。(4)以网延思教学法:即充分运用网络条件,增加师生的交流渠道,从而拓展和延长医学研究生学习的时间和空间,对教师实行教育观念的变革。(5)以行践思教学法:即为了加深医学研究生对课程内容的理解,可根据具体的条件组织课外实践活动。

3.3 改进评价学生成绩方法,以科学素养为核心,鼓励创新

传统教学中以一张试卷定成绩的情况,不利于医学研究生独立思考问题、创造性解决问题,因此,也谈不上有利于培养医学研究生的科学素养。因此,需要对“自然辩证法”的课程考核方式进行改革,杜绝死记硬背,既要遵循教学的规范性,又要发挥学生的创造性,鼓励学生创造性地分析问题、解决问题,最大限度地培养、体现其科学素养。期末考试、课堂讨论、研究论文都可计入成绩,期末考试试卷包括理论知识考察和知识运用能力考察,尤其要重视医学研究生的知识运用能力考察;平时课堂讨论主要了解学生调查问题、分析问题的能力,以及逻辑思维的训练;研究论文是“自然辩证法”教学考核中的一项重要内容,教师可以根据医学科学发展、科学方法论的现实问题列出课题供学生选择,学生也可以根据自己的专业科研方向自拟相关题目,这样不仅可以反映出医学研究生对“自然辩证法”理论的理解,也有助于其专业的学术研究。

参考文献:

[1] 邢金龙,张 静.重视与加强大学生科学素养教育[J].中国高教教育,2007(10):86-87.

(本文编辑:杨红梅)

4 月 7 日 世界卫生日

2012 年世界卫生日主题:

“老龄化与健康:健康有益长寿”

宣传口号是:

“健康相伴,活力常在”