

结核病临床研究生科研能力的培养现状和教学体会

许绍发 岳文涛

【摘要】随着人们生存环境和生活方式的改变,人类的传染性疾病谱也发生了日新月异的变化。交通事业的飞速发展,人员流动的范围不断扩大,出行频度逐年增多,加快了传染性疾病的传播速度和蔓延范围。作为以收治结核病为主的传染病医院,本院不仅要履行常规的传染病的预防和诊治工作,而且要加强临床研究生科研能力的培养来应对传染性疾病谱的改变。但是,在当前医学的教育模式下,结核病临床研究生的科研能力的培养仍然存在一些弊端和不足,因此,教育模式的转型,优秀教育方法的引进以及不断地完善自身的科研激励措施,依旧是本院教育改革的重要方面。

【关键词】临床研究生; 科研能力; 结核病; 教育模式

Cultivating the practical and scientific research ability of tuberculosis graduated students XU Shaofa*, YUE Wentao. *Department of Thoracic Surgery, Beijing Chest Hospital, Capital Medical University, Beijing 101149, China

Corresponding author: XU Shaofa, Email: xushaofa@263.net

【Abstract】 With the development of economy and transportation, personnel flow scope expands unceasingly, travel frequency increases year by year, thus speeding up the spread of infectious diseases. As a hospital which mainly treated tuberculosis infectious diseases, we should not only perform regular infectious diseases prevention and treatment work, and to strengthen the cultivation of clinical graduate student scientific research ability to cope with the change of the infectious disease. In former medical education mode, the training of scientific research ability of medical students still has some problem and insufficiency. As a result, the transformation of education mode, induction of excellent education method and constantly improvement of own scientific incentives, still remain an important aspect of school education reformation.

【Key words】 Medical students; Ability of scientific research; Tuberculosis; Education mode

传染性已经成为现代人类健康的一大威胁因素,近些年来新发传染病频繁出现并暴发于世界各地,严重威胁人类生命安全,如重症急性呼吸综合征(severe acute respiratory syndrome, SARS)、禽流感、甲型H1N1流感等。由于传染性病原菌易发生变异,传播速度惊人,传播范围广泛。因此,传染病已不再是单纯的公共卫生问题,而是与政治、经济、日常生活密切联系的重大社会问题^[1]。在此大背景下,结核病作为一种古老的传染病,其重要性一度被忽视。近年来,虽然结核病发病快速上升的趋势得到了一定程度的遏制,但防控形势仍然严峻。据2010年全国第五次结核病流行病学抽样调查结果,我国是全球22个结核病高负担国家之一,每年新发结核病患者约为占全球发病人数的14.3%,位居全球第二位;耐多药肺结核在我国远未得到有效的控制,已经成为传染病防控的严峻

挑战。因此,以适应结核病防控的需求为目的,从疾病防控的实际出发,加强结核病学人才的培养,提高研究生的临床技能和科学研究水平具有重要的意义。笔者根据多年结核病专业研究生的教学实践,总结了结核病学专业研究生培养中存在的一些问题,并据此对教学内容和教学方法进行了一系列有针对性的探索,现从一下几个方面谈谈自己的体会。

一、结核病学研究生的教育现状

1. 对结核病威胁认识不够,导致结核病专业研究生教育发展速度慢:近年来,随着社会的进步和人民生活水平的提高,人们对生命质量期望值也在不断的增长,对健康的要求也越来越高,但现代生活中随着环境和人们生活方式的改变,我国传染病的疾病谱发生了较大变化,在我国,随着第3个全国结核病防治十年规划的实施和推行现代结核病控制策略,结核病疫情快速上升势头得到遏制。但也导致不少人盲目乐观地认为结核病已经不会对人类造成威胁。应该看到,由于我国人口基数大,

DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-1358.2014.05.038

作者单位: 101149 北京,首都医科大学附属北京胸科医院胸外科(许绍发);首都医科大学附属北京胸科医院细胞室(岳文涛)

通讯作者: 许绍发, Email: xushaofa@263.net

随着流动人口增加,与艾滋病等相关疾病的流行,目前,结核病防控形势仍相当严峻。2010年全国第五次结核病流行病学抽样调查结果显示,我国现有活动性肺结核患者499万,患病率459/10万,每年新发结核病患者约为100万,占全球发病人数的14.3%,位居全球第二位;耐药结核病远未得到有效控制。因此,培养结核病防控的专业人已经成为目前的重要工作。加强学生临床科研能力的培养,是医学生教育的重点^[2-4],与本科教育不同,研究生教育是通过专业学习及科研训练,培养研究生承担科学研究、教学工作或独立担负专门技术工作的能力,是高等教育的最高层次,具有起点高,专业性强,注重培养创新能力等特点。其教育质量的高低,将可能影响相关领域的创新驱动水平。因此,加快结核病领域的研究生培养对于改善结核病防控现状具有重要的意义。

2. 结核病临床研究人员匮乏,师资力量不足:由于一度认为结核病已经不会对人类造成威胁。使得对结核病威胁认识不足,结核病防控机构在过去十年间出现大量调整,全国范围内的结核病专科医院出现萎缩。导致结核病诊疗专门人才大量流失,出现了严重的人才断层,大量有丰富诊疗和教学经验的一线教师流失。由于基层医院结核病医院和综合医院对结核病诊疗经验不足,缺乏有足够临床和教学经验的青年教师补充,导致结核病临床教学质量难以得到有效的保证。

3. 结核病教学内容的针对性不强:目前,结核病学专业研究生的培养没有专门的教材。教学中主要以《传染病学》作为教学的参考教材。该教材关于结核病方面的内容比较陈旧,偏重于系统化,理论化介绍结核病的基本知识,缺乏结核病诊疗和科研进展的内容。因此,本院作为培养结核病专业人才的教育基地,在教学上关注和重点讲授结核病相关临床和科研理论新进展,根据疾病谱的变化,适时调整教学内容。参考本院专家组织编写的《结核病学》,抽取相关内容,补充目前教材的不足。并组织本院卫生部结核病临床实验室和结核病临床中心专家,开设“结核病适宜诊断技术和研究进展”讲座,帮助学生掌握结核病临床科研的技术和新进展。

4. 结核病教育模式的问题:目前在本院结核病教学过程中,医学教育模式仍然是以教师的“知识传授”为主,学生的自主学习为辅的模式。这种被动“接受性教育”模式很容易使学生失去学习兴趣,缺乏主动学习、积极探索和追求创新的动力,

极大地阻碍了学生的主动性和科学探索能力。其次就是培养方案比较单一,以专业核心课程为主的学分制,未给学生留出更多的空间,根据自己的兴趣自主选择必修课程或实践课程的机会。这种长期存在的以必修课程为主线条的课程体系的设置,既不能适应学生个性全面发展的需要,也不可能培养出学生的科研能力。再次,学生参与各大科研项目机会比较少,不能从宏观上正确认识什么是科学研究,不能有效地了解科研对于学科发展的作用及意义,更无从谈起对临床研究生科研能力的培养。

二、对临床研究生科研能力培养的教学改善措施

1. 加强教师培训,提高教师科研水平:建议从以下几个方面进行改善,首先积极开展高精尖的人才引进,形成专家、老师、学生的梯队式的教学模式。并在此基础上,加强结核病学科建设,形成浓厚的科研氛围。建立教师申请科研项目为主,学生积极参与的科研氛围;鼓励学生自主申请科研项目^[7],老师辅助指导的科研协作,在这样的科研中提高年轻教师的结核病科研和临床水平。其次,加强临床经验和学术交流,使有丰富临床经验的老师和掌握科学前沿动态的青年教师相互补充,共同完成教学任务,提高教学质。最后,加强青年教师的继续再教育培训,深入开展针对结核病的流行病学和防控理论培训,为更好的教学,提供理论基础;本院在首都医科大学的帮助下,针对全国青年医生开设了结核病硕士培养班,以期提高临床和教学一线人员的整体素质和水平,为结核病医院培养高水平青年教师,弥补结核病青年人才断层的现状。

2. 改善传统的教育模式:提升临床研究生的科研能力,改善传统的教学模式,一定要改变单纯传授医学理论知识的教学模式,全方位开展以问题为中心的的教学方法,使得研究生针对自己的兴趣点,提出问题,通过阅读科学论著或相关文献,自行解决问题或是提出解决问题的方式方法,从而提高研究生的科研兴趣,开拓研究生的自主解决问题的科学研究能力。其次是增加临床研究生参与结核病大规模的社会调查和统计的社会实践工作,转变研究生作为看客和旁观者的角色,使之成为我院临床科研的生力军。由于临床研究生的主动参与和调查,进一步提高其对于结核病的认识以及对相关领域科学研究的宏观感受。

3. 在传染病教学中引入以问题为导向的教学方法(problem-based learning, PBL):当前大部分

医学院校的传染病教学依旧以教师枯燥的课堂理论授课为主,忽视了学生的自主能动性。网络信息时代的开拓,为新一代学生提供了大量信息资源。为了适应新一代学生的教学,教育方法的改革势在必行。PBL教学法是以问题为基础,以学生为中心,培养学生自学能力,发展学生综合思考能力和解决实际问题的能力^[5],在国外医学教育中有着广泛应用^[6]。为探索传染病学教学改革的新思路,突破传统的课堂教学模式,在传染病教学中应用了PBL教学法,始终以问题作为课堂的主旋律,学生可以在学习过程中随时提出问题,并进行讨论,有效地解决了传统教学法中存在的以老师授课为主学生被动听讲为辅的非互动性的弊端,极大地提高了学生的学习兴趣。PBL教学法重在启发,促进自学,充分调动学生的学习积极性,真正做到教学相长,从而提高教学效果。

4. 培养严谨的科学态度和端正科学道德:培养临床医学生严谨的治学态度、追求真理的科学精神是当前科研教学内容的重中之重。带教老师自身首先要起到楷模作用,通过言传身教将自己对科研事业的热爱和奉献精神传递给学生,做到不弄虚作假,不篡改数据,不偷袭别人研究成果,用科学严谨的态度,对待实验结果。不做花钱买版面,一稿多投,顺风车带署名等违背科学道德的事情。另外,加强带教老师的监管力度以及与学生学习交流,及时发现学生的不良情绪,及时纠正不

合理行为,严守职业道德规范。

总之,目前结核病仍然是我国需要面对的严峻挑战,严重威胁人类健康的疾病。随着近年来对结核病防控力度加大,我国结核病防控和治疗水平有了很大提高,但是在人才培养方面,传统传染病的教学模式严重阻碍了结核病教学的发展。探索建立良好的教育模式,不仅可以为社会提供大量的优秀的流行病学人才和专家,并且为结核病的预防、治疗,以及疫苗的研制等工作提供了坚实的理论基础支撑。

参考文献

- 1 江泳. 中医疫病概念考[J]. 中国中医基础医学杂志, 2011, 17(10): 1060-1062.
- 2 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.
- 3 曾奇. 为研究生开设逻辑课思维训练课的设想[J]. 中国医学伦理学, 2008, (5): 45-146.
- 4 李娜, 王洪兴, 李新强, 等. 浅谈医学本科生科研能力培养的的必要性和途径[J]. 科技信息, 2010(1): 13.
- 5 沈建新, 王海燕, 王海江. PBL: 一种新型的教学模式[J]. 国外医学-医学教育分册, 2001, 22(2): 36-38.
- 6 Hmelo CE. Problem-based learning: effects on the early acquisition of cognitive skill in medicine[J]. J Learn Sci, 1998, 7(2): 173-208.
- 7 徐建设, 钟启平, 李小霞, 等. 研究生参与实践活动的实践与认识[J]. 中华医学教育, 2006(3): 50-51.

(收稿日期: 2014-04-27)

(本文编辑: 孙荣华)

许绍发, 岳文涛. 结核病临床研究生科研能力的培养现状和教学体会[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志: 电子版, 2014, 8(5): 724-726.