

· 教学园地 ·

感染病专业研究生基础与临床结合科研思路的培养

韩俊燕¹ 曾辉¹ 张剑平¹ 冯鑫² 王君丽²

【摘要】首都医科大学附属北京地坛医院具有丰富的临床资源,同时也具有先进的科研设备和科研实力,这种临床资源与科研实力相结合的平台有利于培养感染病专业研究生基础与临床相结合的科研思路。本文结合医院实际情况和培养经验,对感染病专业研究生基础与临床科研思路培养的重要性和措施进行了分析,以促进基础与临床的更进一步的,推动临床诊疗水平和基础科研实力的发展。

【关键词】基础与临床;科研思路;研究生培养;感染病

Effective ways of improve the quality of graduate education majoring in infectious diseases Han Junyan¹, Zeng Hu¹, Zhang Jianping¹, Feng Xin², Wang Junli². ¹Institute of Infectious Diseases, ²Research and Education Department, Beijing Ditan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100015, China
Corresponding author: Wang Junli, Email: junliwang922@63.com

【Abstract】 Since Beijing Ditan Hospital, Capital Medical University abounded in clinical resources and boasts sophisticated research equipments and competitive research strength, we are well-placed to instill into the minds of the graduate students the idea to combine basic medical research with clinical medicines. By summarizing the experiences in instructing students of infection studies, current thesis analyzes the importance of combining basic medical research with clinical medicines, reflects on the measures already taken in this respect, in order to strengthen the interaction between basic medical research and clinical medicines and contribute to the improvement of clinical diagnosis and treatment and the growth in basic medicine research.

【Key words】 Basic medical research; Clinical medicines; Instructing students; Infectious diseases

感染病专业是医学临床专业课程之一,作为传染病定点医院,首都医科大学附属北京地坛医院具有丰富的临床资源,科研实力、教学和临床带教也逐年增强,因此,对于感染病专业的研究生,培养其临床与基础相结合的科研思维将显得迫在眉睫和尤为重要。只有将基础医学研究与临床充分结合才能真正推动医学教育和医疗诊治的发展。

一、医院具有丰富并独特的临床资源和逐渐增强的科研实力

本院是一所60多年历史的传染病专科医院,主要承担除结核病以外的38种法定传染病的诊治、研究和培训任务。医院临床资源丰富,而且近年来,医院以发展成为以传染病为特色的三级甲等综合医院为愿景,新增诸多综合科室,完善了学科结构,门诊和住院患者疾病谱以单一的感染病学科呈现出多学科多样化的态势。临床感染病研究生在接受感染病专业的临床专科培训的同时,还需完善综合型学科的疾病认识,加强对合并综合性疾病的感染科患者的临床、科研全方面的学习,探索多学科交叉的科研思路,形成基础与临床相结合的科研思维。

DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-1358.2015.04.034

作者单位: 100015 首都医科大学附属北京地坛医院传染病研究所¹、科教处²

通讯作者: 王君丽, Email: junliwang922@163.com

2008年,本院搬迁新址,在科研平台建设方面投入大量经费,扩大了实验室面积,购置了世界先进水平的科研设备,积极引进人才,目前已经成为研究设备齐全、具有多个科研平台、研究方向明确的专业研究团队。同时,医院具有多年的感染病临床诊疗经验的良好积累与沉淀,丰厚的标本资源基础以及完善的临床免疫检测技术平台。从而,医院临床由以肝病、艾滋病和感染病为核心,科研以研究所为核心,这种临床科室与研究所双核心相结合的模式,为“基础与临床结合”提供了有利条件。

二、基础与临床结合科研思路的必要性和重要性

感染病专业临床型研究生在实践过程中接触新的诊疗方案,但在研究方面缺乏基础理论知识的有效支持,科研型研究生在基础科研基础和理论方面较为熟悉,但与临床的联系,及对科学问题的临床意义和落脚点的理解深度不够。因此,非常有必要加强感染病专业研究生临床与科研相结合科研思路的培养。

临床专业型研究生主要关注本专业知识,临床诊断和治疗等方面,对于相关领域的基础知识及最新进展知之甚少,实际上,临床诊疗多来自基础知识的支持,临床型研究生或医护人员应积极关注相关领域最新科研进展,不断更新知识,方可更好地应用于临床诊疗行为当中。再者,临床问题保罗万象,有诸多问

题是现有知识难以解释的,但如果与基础相结合,通过复制临床现象,在基础中寻找答案,可更好地提高诊疗水平^[1]。

科研型研究生走向临床可找到更实用的科研方法,可以利用其所学的科研思路解读临床问题,更为重要的是,可以为自己找到一个更切实际的、有效的、更为贴近临床,更能解决问题的科研方向,同样,对于科研和教学工作者来说,亦然,可促进教学科研双丰收^[1]。再者,科研型研究生走向临床可对其研究成果或者科研思路进行验证,其科研想法和思路是否为临床所需,是否可靠,其临床意义何在,都需要经过临床验证。脱离临床的科研对临床诊疗毫无意义,科研型研究生与临床紧密结合,提前进行沟通,可避免走弯路和进入科研误区。

医院及医疗行为是基础与临床紧密结合的统一体,基础与临床紧密结合,不仅仅是开展科研工作、学科建设和提供学科水平的需要,也是教学和培养人才的需要^[2]。作为感染病专业的研究生,必须在提升临床诊治能力的同时,提高其科研能力。

三、采取有效措施培养感染病专业研究生基础与临床相结合的科研思路

1. 让“基础与临床相结合”的科研思路深入人心:专业型研究生常说“我们在临床,没时间看文献,没时间做实验,根本做不了科研”,科学型研究生说,“我以后也不做临床,做的实验和临床没有半点关系”或者“我以后当医生,我不需要做科研”之类的话语。之所以会出现这样的现象,是因为临床与基础研究相脱节所致。这种情况在一些科研实力比较薄弱或者学校、科研院所这样的单位更为多见。学生无法认识到基础与临床相结合的真正意义所在。在研究生培养过程中,施教者要让“基础与临床相结合”的思维深入人心,使感染病专业临床型研究生在临床诊治过程中能用科研思维去考虑问题,能主动去思考问题,查阅文献,紧跟最新进展,在此基础上提出新的科学问题,并积极进行解决。对于科研型研究生,要督促其多了解临床疾病的诊断、治疗基础,使其科研与临床紧密结合,以解决临床问题为出发点,明确其进行实验的临床意义及科学意义,这样才不会脱离临床实际问题,在科研中真正做到以临床为本,解决临床问题的目的。

2. 临床与基础科室相互协作,共同参与研究生的培养:近年来,医院研究所向临床科室和研究生积极开放,不仅提供相关实验设备,重点在技术和科研思路方面提供相应的指导。临床科室接受科学型研究生到临床轮转,并对其进行“基础与临床相结合”科研思路的启迪,从而对研究生实现复合培养。

医院研究所参与多项临床课题,在具体的实验过程中,会发现诸多问题,如,临床样本的抽取数量、

形式、临床资料的详实等,在实验过程中,如发现异一样本,要及时与临床联系,以尽快解决问题,确保其与临床资料的一致性。在进行课题申请、课题中期汇报和结题汇报中应争取同时邀请临床专家和基础专家同时参加,从临床和基础不同的角度进行分析问题。有研究表明,在研究生培养中实行“基础与临床双导师制”培养模式,即一名临床医学研究生配备一名临床医学导师和一名基础医学导师,充分利用医院临床和研究所的优势,初步研究表明,该方法是培养医德医术、科研创新的双优临床医学硕士生的更为有效的方法^[3]。在实际工作中,笔者发现如果感染病专业临床型研究生如果在科研思路上有基础或研究所老师的相关指导,对其科研思路及科研产出具有极大的推动作用。

3. Seminar教学法在培养基础与临床结合科研思路中的作用:Seminar教学方法具有教学和科研双重职能,是目前世界上广泛采用的一种教学方式^[4]。该教学方法已经被广泛用于不同专业领域的医学研究生培养,如传染病专业研究生糖生物学的教学过程中^[5],并取得一定的成效。为更好地培养感染病专业科学和临床学位型研究生临床和科研相结合的科研思路,医院研究所每周定期举行Seminar,每个研究生都有机会进行文献讲解,工作汇报,研究所工作人员和学生全员参加,并邀请临床医生和研究生参加,大家进行讨论,及时发现实验过程中的问题,并能为临床研究生进行基础研究提供新的科研思路和想法。Seminar是临床和基础碰撞,创造火花极为有效的教学方法。近年来,本科室已开展诸如“流式细胞在感染性疾病中的应用”、“临床病例分析”的专题讨论,学生积极参与讨论,并及时通晓国内外最新科研进展,紧跟世界研究的步伐,积极利用医院的临床资源,将其与研究资源和研究思路相互结合。

4. 积极参加学术交流:感染病研究生应积极参加学术交流。近年来,我国的科研学术水平取得快速发展,各种学术会议层出不穷,多参加学术会议,包括综合性学术会议、交叉学科、技术培训等会议。不管是专业型还是科学型研究生,均应多参加学术活动,这样有利于基础与临床相结合科研思路的培养,也有利于培养研究生发现问题和解决问题的能力。

5. 多参与研究生同学之间的讨论:除了开展Seminar和参加学术交流外,研究生之间的相互讨论也极为重要。有的学生对同一实验室或者同一课题组同学所做课题和实验方法并不熟悉,研究生应多在科研思路和科研方法上进行沟通,特别是临床型和科学型研究生应经常互通有无,能促使临床型研究生科研思路的形成和技术方法的提升,提升科学型研究生对其课题方向及更为科学的科研思路的水平。在实际的带教过程中,鼓励研究生之间积极关注他人所做课题,

遇到问题时候进行积极的讨论,在科研方法和思路上和相互借鉴,这样既避免走弯路,也能更好地促进彼此的发展,并为今后在工作中与同事及他人在临床与基础合作的科研活动中提供良好的基础。

6. 管理部门的政策导向,应积极鼓励基础与临床合作

近年来,多项基金项目已积极鼓励基础与临床合作,医院科教处设立“桥梁计划”的院内基金,以鼓励临床医生和医技科室(研究所、检验科和病理科)合作为主旨,院内临床医生、护士及科研人员积极申报,尽可能利用医院独有的传染病临床资源,推动临床医生的科研方法和思路的培养,发挥科研人员的科研方法和思路方面的优势,促进基础与临床的进一步合作和互动,取得良好的效果。应积极鼓励感染病专业临床型研究生查阅文献、进行科研思维的培养,也推动科学型研究生的课题贴近临床,与临床紧密结合。科学型研究生可到临床轮转,熟悉临床诊疗过程,增加研究人员对临床的感性认识,拓展其科研思路;研究所可协助专业型研究生导师进行硕士生和博士生培养,发挥其科研条件和技术优势,加强对专业型研究生的指导和培养。

韩俊燕, 曾辉, 张剑平, 等. 感染病专业研究生基础与临床结合科研思路的培养[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志: 电子版, 2015, 9(4): 564-566.

正所谓“脱离临床的科研如孤魂野鬼,脱离基础的临床如行尸走肉”。在临床工作和基础研究中,都需积极进行基础和临床相联系,对于感染病专业的研究生来说,其临床与基础相结合的科研思路的培养,不仅对于其在就读研究生期间课题的设计和完成具有重要的作用,而且临床与基础相结合的科研思路在其今后的工作中也受益匪浅。

参考文献

- 1 张成明, 邓爱军, 井西学. 基础与临床师资互动促进医学教育的可行性研究[J]. 医学教育, 2013, 3(7): 162-163.
- 2 巴德年. 成就医学科学家: 加强基础与临床结合[J]. 中华医学杂志, 2005, 85(1): 2.
- 3 罗丽莉, 栗丽. 学术型临床医学硕士生培养新模式: 基础与临床双导师制的构想和实践[J]. 研究生教育, 2012, (4): 122-123.
- 4 马启明. “seminar”教学范式的结构、功能、特征及其对中国大学文科教学的启示[J]. 比较教育研究, 2003, 39(2): 20-23.
- 5 魏红山, 黄玉波, 冯鑫等. 传染病专业研究生培养过程中糖生物学教学的难点与对策[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志: 电子版, 2013, 7(5): 761-763.

(收稿日期: 2014-08-25)

(本文编辑: 孙荣华)