

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2014.28.044

# 神经内科硕士研究生临床和科研能力的培养

笕宇威 王敏 卢岩 张新卿 贾建平

(首都医科大学宣武医院神经内科 北京 100053)

**摘要:**临床医学硕士研究生阶段是培养临床和科研思维能力的重要阶段,从某种意义上说是人生和医疗生涯的关键时期。神经内科硕士研究生不仅应该具有一定的临床工作能力,还应具有一定的科研能力。临床工作能力培养包括临床基本功的培训,基本理论的加强和基本技能的培养,临床思维能力的培养及医患沟通能力的培养等多个方面。科研能力包括文献阅读能力、科研思维能力和论文写作能力等。这样,硕士研究生毕业后不仅能够诊治神经内科常见病和多发病,会思考临床工作中的问题,更重要的是能想办法探索和解决这些问题。这也是硕士研究生和本科生的本质区别。因此,研究生阶段是医学生涯一个重要的里程碑,临床和科研能力的培养对个人未来的发展具有十分重要的意义。

**关键词:**神经内科;研究生;培养

**中图分类号:**R74;G642 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2014)28-5568-03

## Training and Improving the Clinical and Researching Ability for Clinical Postgraduates of Neurology

DA Yu-wei, WANG Min, LU Yan, ZHANG Xin-qing, JIA Jian-ping

(Department of Neurology, Xuan Wu Hospital, Capital Medical University, Beijing, 100053, China)

**ABSTRACT:** The stage of postgraduates of clinical medicine is very important for the training of clinical and research ability. This stage is the critical period of life and medical career. The postgraduates of Neurology should not only have the clinical ability, but also have a certain level of research capacity. The training for clinical ability includes basic skill training, basic theory and skills culture, clinical thinking training and doctor-patient communication skill training. Research ability includes literature reading skill, research thinking skill and thesis writing skill. The postgraduates are not only able to diagnose and treat common disease, but also to think the problems in the clinical work. Further more, they have the ability to explore and resolve the problems, which is the essential difference between postgraduates and graduates. So the course for a Master's degree is an important milestone in the medical career. The training of clinical and scientific research ability is very important for the future development of the individual.

**Key word:** Neurology; Postgraduates; Training

**Chinese Library Classification:** R74; G642 **Document code:** A

**Article ID:** 1673-6273(2014)28-5568-03

临床医学硕士研究生阶段是培养临床和科研思维能力的重要阶段,从某种意义上说是人生和医疗生涯的关键时期;而神经内科作为内科学的二级学科,既具有临床医学研究生培养的共性,又具神经内科特有的专科特色<sup>[1]</sup>。

### 1 临床能力的培养

临床能力的培养包括临床基本功的培训,基本理论的加强和基本技能的培养,临床思维能力的培养及医患沟通能力的培养等多个方面<sup>[2,3]</sup>。

#### 1.1 打好扎实的临床基本功:细致病史询问和正确临床查体方法培养

神经内科硕士研究生主要由两部分人群组成,一部分是应届本科毕业生,从未参加过见习以外的临床工作,基本没有任何临床工作经验;另一部分是来自基层医院的低年资住院医师,临床工作经验匮乏。而神经内科的专科临床查体和诊断

分析与大内科完全不同,在本科生的培养过程中只有短时间的课堂教学和临床见习,对于有一定工作经验的临床研究生来说,水平参差不齐,有些观念和操作十分陈旧甚至是错误的。基层医院神经内科由于受到临床病例的限制,低年资住院医师与应届本科毕业生都存在专业知识相对缺乏和薄弱的问题,尤其是临床基本技能方面。为了提高神经内科硕士研究生的临床能力,首先教会他们如何询问病史和查体。定位和定性诊断是神经内科病例的特色,定位诊断靠查体,定性诊断靠病史,可见询问病史和准确查体的重要性。神经科疾病的总类很多,有些急性起病的患者,如脑血管病,病史非常简单,患者和家属都会讲述的很清楚;而有些慢性进展性/疑难疾病必须掌握询问病史的方法,即根据不同类型的疾病应该从哪些方面详细询问病史,而不漏过任何可能有提示相关疾病的证据。如肌病患者,患者往往认为症状加重才是患病,提供的病史时间偏短,这就要求医生去追问、正确引导患者及家属回忆最早的起病时间,而这对于鉴别遗传性或获得性疾病具有十分重要的意义。例如,某女性患者26岁,自述四肢无力2年,在当地医院按多发性肌炎给予激素冲击治疗,患者四肢无力加重。我们接诊后,详细追问

作者简介:笕宇威(1969-),女,博士,主任医师,主要研究方向:神经肌肉病,电话:010-83198454, E-mail:dayuwei100@hotmail.com  
(收稿日期:2013-12-17 接受日期:2014-01-15)

病史,患者自幼跑步慢于同龄儿童,并有疲劳不耐受现象,近2年症状明显加重;父母近亲婚配,上述病史特点和家族史的询问提示患者患遗传代谢病可能性大,而非获得性肌病"多发性肌炎"。后经肌肉活检证实为脂质沉积性肌病,可见详细和正确询问病史的重要性。正确查体同样很重要,尤其是腱反射、病理反射和感觉损害的分布,具有临床定位意义,正确的定位诊断是正确定性诊断的前提,所以体格检查一定要正确和详细。由于神经内科学是一门较为复杂而又相对抽象的学科,对于大多数研究生而言,他们所面临的临床查体要从零开始,这就要求带教老师认真细致地传授正确的临床查体方法。

### 1.2 基本理论与基本技能的培养

学会了正确的询问病史和查体方法还远远不够,必须辅以扎实的基本理论和基本技能。由应届毕业生直接考入的学生由于刚刚考试完毕,基本理论一般都比较扎实,但基本技能只停留在概念上,只是从书本上有所了解;而来自于基层医院的低年级住院医师往往会存在一些不正确的操作方法<sup>[4]</sup>。神经内科最基本的操作是腰椎穿刺取脑脊液,虽然课本上已经讲得很详细,但在实际操作中问题较多。因此,学生第一次操作前最好老师能够示范一次,并在腰穿过程中详细讲解每一步,尤其是细节的地方,这样给学生一个深刻的印象。随后,学生自己操作时,带教老师认真观察,现场适当指导。

### 1.3 临床思维能力培养

临床思维是医生根据患者的临床症状和各项检查指标,结合已有的理论知识,经过大脑加工,得出诊疗方案的过程,是分析、综合、比较、概括、逻辑等多种思维的结合,它是医师临床能力的核心,决定着医生诊断和治疗水平的高低<sup>[5-7]</sup>。硕士研究生阶段对于培养临床思维极其重要。如何才能建立起良好的临床思维能力呢?首先要善于发现和提出问题,而能够发现和提出问题的前提是具有坚实的医学理论基础和扎实的临床基本功。神经内科学是既复杂而又相对抽象的学科,只有在掌握了一定的理论基础并积累了一定的临床经验后才能提出问题。患者的临床表现千差万别,纵然是同一种病,临床表现也不会完全相同<sup>[8-10]</sup>。神经病学教科书中所列的临床表现是综合了大多数同类患者的共有表现,事实上每个患者的表现都不与教科书完全一致,这是病例书写中鉴别诊断的原因。只有善于提出问题,才能去思考,去查文献,这样通过一例患者的表现,把相关疾病的纵向和横向内容都进行学习和复习,进而起到事半功倍的效果。在教学和临床实践中教师对学生提出的问题要细心讲解,循循善诱,使其实现从理论到实践的飞跃。其次,正确而科学地利用辅助检查。随着科学技术的进步,90年代以后,CT、MRI相继问世,很多大夫依赖于患者的头部CT或MRI进行疾病定位定性诊断,而忽略了传统的依靠解剖知识定位。对于临床硕士研究生,要培养他们在没有任何辅助检查的情况下对疾病做出判断,进而提出需要完善哪些辅助检查,而不是盲目地对所有患者做相同的检查。一旦结果回报,要认真分析,抓住可能提供的线索对疑难病例做出正确的诊治。最后,要善于总结问题,每一个患者出院后,都应该针对不同的患者进行分析和总结,学到或复习了哪些知识,对不同的疾病有哪些新的认识。尤其是对全科讨论的病例,不同的专家会有不同的观点,仔细听取不同的意见及产生这些不同意见的原因,然后查阅文献,这样在病种丰富的前提下,临床能力会很快大幅度提高。

近年来,我国的医患关系日趋紧张,医疗纠纷时有发生。许多

纠纷所涉及的医疗事件是由于医患沟通不够或不当所造成<sup>[11-13]</sup>。因此,在硕士研究生阶段提高医生与患者的沟通能力有助于迅速成长为优秀的医生。首先要有丰富的临床专业知识,能及时为患者解决问题,解析病情,患者的信任度就会增加,沟通的障碍就会减少。其次要有足够的责任心,责任心是每一个合格的医生必备的。而很多的医疗纠纷恰恰是由于主管医生责任心不够造成的。在临床硕士研究生成长阶段,告诉他们经常换位思考,如果患者是你的家人,你会怎样做?这样他们会随时关注患者的病情和各种检查结果,如果不能自己独立处理,及时向上级医生汇报,并及时与患者/家属沟通,这样患者/家属对医生的信任和感激会在不知不觉中建立起来。最后要及时了解患者的信息需求和偏好,善于倾听患者的病情,将极大地提高患者及其亲属的满意度和医疗服务水平,改善患者的心理状况,患者从医生那里需要的不仅是同情,更需要理解。相互的理解能达成信任,而倾听体现接纳和尊重。

## 2 科研能力的培养

培养临床硕士研究生的科研能力十分必要和重要<sup>[14-17]</sup>。本阶段经过一定的医学科学研究的训练,配合以较强的临床医学专业理论和实践技能,将来会有较大的发展潜力和后劲,适应未来国际医学科学技术的竞争,是未来的医学精英人才<sup>[18]</sup>。

### 2.1 文献阅读能力的培养

文献检索和文献阅读能力是能够具有良好的科研能力的前提。临床研究生进入临床工作时,已经学习过了如何进行文献检索,进入临床和设计课题阶段要充分利用网络资源检索有用的信息为己用<sup>[19]</sup>。首先,向他们介绍一些重要的网络医学资源,比如指导学生在知网([www.cnki.com.cn](http://www.cnki.com.cn))和Pubmed([www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed))查阅相关的中文和英文文献。同时向学生介绍丁香园、生物谷等网站,鼓励学生积极在网站提供的交流平台上和同行进行学术交流。刚刚开始接触专业英文文献的学生,很多内容看不懂是正常的,主要是专业领域的术语相对生疏,可以先看一些中文文献,初步了解相关课题的研究背景和现状,以及常用的医学专业词汇的含义;之后再进入英文阅读阶段,建议学生先从较为容易读懂的经典综述读起,沿着对某一疾病的认识过程进行了阅读,最后了解最新进展情况。在此过程中,尽可能与他们进行交流讨论,帮助他们循序渐进地对相关领域的文献进行学习,逐渐提高阅读文献的档次,这样,一般不需要太多的时间,学生基本可以了解相关课题或疾病的概貌。

### 2.2 科研思维能力的培养

良好的科研思维能力建立在较强的临床能力和较好的文献阅读能力基础上。每个硕士研究生都要选题、做实验、写论文。一般来说,科研选题有如下情况:第一,导师有固定的课题和明确的研究方向;第二,导师给一个大概的研究方向,如血管病、脱髓鞘病或其他;第三,自行选题。第一种情况对学生来说最简单,参考别人的实验做或改进或加新内容等;第二种情况要稍难一些,关于某个病的所有文献都要学习,从中找出一些有研究价值的内容;最后一种情况对于从来没有接触过科研的学生来说是最难的,也是最锻炼科研思维能力的。首先可以从临床发病最高的疾病入手,这样短时间内可以收到足够的病例数;其次,要通过大量读文献查找有争议的或尚未有明确结论的研究,或者国外有类似的工作,国内尚无相关的研究等;最

后要看可行性如何,有些题目看很好,如果实验条件不允许,或者1年的时间无法收集到足够的病例,也不要进行选择。孰能生巧,让学生多参与些科研课题的设计和实验,锻炼写简单的标书,激发学生内在的科研创新能力,是对培养学生科研思维能力的重要环节。可以说,科研思维能力的培养就是培养研究生发现问题、解决问题的能力。

### 2.3 论文写作能力的培养

写作的过程是语言文字材料的安排与驾驭的过程,同时也是思考的过程,更牵涉到作者对知识内容与知识议题的理解与启示<sup>[9]</sup>。良好而精确的写作能力对学生来说将获益终身,导师在此过程中发挥了重要作用。一般来说,学生的第一篇文章应该是与课题相关的综述。首先要告诉学生先去查阅文献看已发表的综述结构是怎样的,有了一定的感性认识后,再具体讲解如何写好满意的综述。当学生把第一稿交给老师时,导师即使工作再忙,也应该认真阅读,找出文章的优点和缺点,包括内容和语言的表达,指出改进的方向,学生自己回去修改。这样反复几次,触类旁通,学生就能基本掌握了综述的写作。而对于论文的写作,与综述又不相同,前沿、方法、结果和讨论都有不同的写法,前沿和讨论是论文中最重要的部分,能体现课题和写作的水平。导师在修改过程中,同时向学生传授具体的写作方法和技巧。这样,硕士研究生毕业后基本掌握了科研论文的写作。

总之,对神经内科硕士研究生的培养是多方面的,临床和科研能力是其中的最重要的两个方面,硕士研究生毕业应该具有较强的临床分析和思维能力,不仅会看病,也会思考临床工作中的问题,并能想办法探索和解决这些问题,也就是科研能力。

### 参考文献(References)

- [1] 潘永惠, 张黎明, 段淑荣. 对神经病学硕士研究生教育的探讨[J]. 西北医学教育, 2007, 15(2): 244  
Pan Yong-hui, Zhang Li-ming, Duan Shu-rong. Exploration into education for postgraduates in Neurology [J]. Northwest Medical Education, 2007, 15(2): 244
- [2] 冯涛, 王拥军. 神经病学专业硕士研究生培养重点探讨 [J]. 医院管理, 2007, (11): 22-23  
Feng Tao, Wang Yong-jun. To explore the training focus for the postgraduates in Neurology[J]. Hospital Management, 2007, (11): 22-23
- [3] 王锁彬, 丁建平, 孙永馨, 等. 提高神经病学硕士研究生临床能力的实践[J]. 医学教育探索, 2010, 9(7): 914-916  
Wang Suo-bin, Ding Jian-ping, Sun Yong-xin, et al. Practice of improvement of clinical skill training for postgraduate students in Neurology[J]. Researches in Medical Education, 2010, 9(7): 914-916
- [4] 杨军, 齐建发, 马顺昌, 等. 无临床工作经历的神经外科研究生培养体会[J]. 继续医学教育, 2010, 24(2): 3-5  
Yang Jun, Qi Jian-fa, Ma Shun-chang, et al. The training experience for postgraduates without clinical work experience in Neurosurgery [J]. Continuing Medical Education, 2010, 24(2): 3-5
- [5] 张新卿. 临床医学硕士研究生综合能力的培养[J]. 中国高等医学教育, 2005(4): 89-90  
Zhang Xin-qing. The comprehensive ability training for the clinical medical postgraduate students[J]. Chinese Higher Medical Education, 2005(4): 89-90
- [6] 梁志坚, 郑金瓯, 莫雪安, 等. 培养与提高神经病学临床型硕士研究生临床科研能力[J]. 广西医科大学学报, 2008, 25(9): 120-121  
Liang Zhi-jian, Zheng Jin-ou, Mo Xue-an, et al. Training and improving the clinical and researching ability for clinical postgraduates in Neurology [J]. Journal of Guangxi Medical University, 2008, 25(9): 120-121
- [7] 张永生, 袁军. 浅谈教学医院住院医师临床思维能力的培养 [J]. 西北医学教育, 2008, 16(6): 1245-1246  
Zhang Yong-sheng, Yuan Jun. Cultivation of clinical thinking ability of residents of teaching hospitals [J]. Northwest Medical Education, 2008, 32(6): 820-821
- [8] 徐忠, 艾清龙. 运用案例教学法提高神经内科硕士研究生的临床思维能力[J]. 西北医学教育, 2011, 19(3): 524-526  
Xu Zhong, Ai Qing-long. Improving the capacity of clinical thinking of postgraduates in Neurology with case-based teaching[J]. Northwest Medical Education, 2011, 19(3): 524-526
- [9] 崔小强. 对临床医学硕士专业学位研究生培养工作的思考[J]. 浙江中医药大学学报, 2008, 32(6): 820-821  
Cui Xiao-qiang. Thinking of the cultivation of postgraduates in Clinical Medicine[J]. J Zhejiang University of Traditional Chinese Medicine, 2008, 32(6): 820-821
- [10] 蔡行健, 刘振全, 贺祥. 从临床硕士生临床实际能力考核看临床能力培养[J]. 中国高等医学教育, 2007, (6): 8-9  
Cai Xing-jian, Liu Zhen-quan, He Xiang. From the assessment of clinical practice ability of clinical postgraduates to the clinical training [J]. China Higher Medical Education, 2007, (6): 8-9
- [11] 赵建立. 加强医学生人文素质教育 构建和谐医患关系 [J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2008, (1): 63-65  
Zhao Jian-li. To strengthen humanistic quality education of medical students to build a harmonious doctor-patient relationship [J]. ACTA Universitatis Medicinalis NANJING(Social Science), 2008, (1): 63-65
- [12] 倪轶. 医患纠纷的现状分析及对策[J]. 辽宁中医药大学学报, 2011, 5(13): 207-208  
Ni Yuan. Medical dispute analysis and countermeasures[J]. Journal of Liao Ning University of TCM, 2011, 5(13): 207-208
- [13] 唐冬良, 戴禄寿, 陈素玲. 建立良好的医患关系是预防医疗纠纷的重要环节[J]. 东南国防医药, 2003, 5(2): 373-375  
Tang Dong-liang, Dai Lu-shou, Chen Su-ling. Establish a good doctor-patient relationship is an important part of the prevention of medical malpractice [J]. Southeast China National Defence Medical Science, 2003, 5(2): 373-375
- [14] 张拥波, 李继梅, 王得新. 如何加强神经病学研究生的综合素质培养 - 从做人、做事和做学问谈起[J]. 临床和实验医学杂志, 2011, 10(19): 1566-1568  
Zhang Yong-bo, Li Ji-mei, Wang De-xin. How to enhance the comprehensive ability training for the postgraduates in Neurology- from the life, work and knowledge[J]. Journal of Clinical and Experimental Medicine, 2011, 10(19): 1566-1568
- [15] 陈苏宁. 医学硕士研究生培养中应注意的若干问题 [J]. 中国科教创新导刊, 2012,(1): 75  
Chen Su-ning. The problems that should be noted in training medical postgraduates[J]. China Education Innovation Herald, 2012, (1): 75
- [16] 余乐, 李琳, 刘叔文. 医学八年制学生基础阶段科研能力培养的探索[J]. 医学信息, 2011, 24(6): 3663-3664  
Yu Le, Li Lin, Liu Shu-wen. The exploration of scientific research training in the basic stages of medical eight-year program students [J]. Medical Information, 2011, 24(6): 3663-3664

- Modified B-Lynch Suture in the Treatment of Uterine Atony Postpartum Hemorrhage after Cesarean Section [J]. Progress in modern biomedicine, 2013, 13(17): 3331-3333
- [14] B-Lynch C, Coker A, Lawal A H, et al. The B-Lynch surgical technique for the control of massive postpartum haemorrhage: an alternative to hysterectomy Five cases reported [J]. Br J Obstet Gynaecol, 1997, 104(3): 372-375
- [15] Araujo C, Marques J P, Goncalves P, et al. [B-Lynch suture in post partum hemorrhage][J]. Acta Med Port, 2007, 20(4): 381-384
- [16] Mechsner S, Baessler K, Brunne B, et al. Using recombinant activated factor VII, B-Lynch compression, and reversible embolization of the uterine arteries for treatment of severe conservatively intractable postpartum hemorrhage: new method for management of massive hemorrhage in cases of placenta increta[J]. Fertil Steril, 2008, 90(5): 2011-2012
- [17] Abdel-Aziz E, Reid B, B-Lynch C. A repeat B-Lynch suture for recurrent postpartum haemorrhage in a patient with factor V Leiden mutation[J]. J Obstet Gynaecol, 2012, 32(6): 599-600
- [18] 田耕. B-Lynch 缝线术在剖宫产产后出血治疗中的应用[J]. 广东医学, 2008, 45(03): 487-488  
Tian Geng. The application of the B-Lynch suture in postpartum hemorrhage during cesarean section [J]. Guangdong Medical Journal, 2008, 45(03): 487-488
- [19] 周健, 袁佳敏, 李婷, 等. 低位 B-Lynch 缝合术治疗难治性前置胎盘性产后出血[J]. 现代妇产科进展, 2007, 18(08): 614-616  
Zhou Jian, Qiu Jia-min, Li Ting, et al. Treatment of the postpartum haemorrhage of refractory placenta previa by Low B - Lynch suture [J]. Progress in Obstetrics and Gynecology, 2007, 18(08): 614-616
- [20] 李庆文, 李星华, 刘龙江. 改良 B-Lynch 缝合术处理剖宫产术中宫缩乏力性产后出血[J]. 现代妇产科进展, 2007, 18(06): 467-468  
Li Qing-wen, Li Xing-hua, Liu Long-jiang. Treatment of the postpartum hemorrhage of uterine atony in cesarean section by improved B-Lynch suture [J]. Progress in Obstetrics and Gynecology, 2007, 18(06): 467-468
- [21] Quinones J N, Uxer J B, Gogle J, et al. Clinical evaluation during postpartum hemorrhage [J]. Clin Obstet Gynecol. 2010, 53 (1): 157-164
- [22] 霍文英. 低位 B-Lynch 缝合术十改良 Cho 缝合术治疗前置胎盘产后出血 39 例分析[J]. 河南大学学报(医学版), 2011, 30(2): 145-147  
Huo Wen-ying. Analysis of the 39 cases with Placenta previa postpartum hemorrhage by low B - Lynch suture with Cho suture [J]. Journal of henan university (medical edition), 2011, 30(2): 145-147
- [23] 李苗, 徐小凤, 范雪金. 改良 B-Lynch 缝合法在剖宫产产后出血中的临床疗效分析及术后血清性激素水平的探讨[J]. 中国妇幼保健, 2010, 24(29): 4291-4293  
Li Miao, Xu Xiao-feng, Fan Xue-jin. Analysis on clinical efficacy of improved B-Lynch suture in postpartum hemorrhage during cesarean section and exploration on postoperative sex hormone levels in serum [J]. China's maternity and child care, 2010, 24(29): 4291-4293

(上接第 5570 页)

- [17] 丁建平, 贾建平, 孙永馨, 等. 神经病学研究生规范化培养探索[J]. 中国现代医学杂志, 2012, 20(11): 1756-1758  
Ding Jian-ping, Jia Jian-ping, Sun Yong-xin, et al. To explore the standardized training for the postgraduates of Neurology [J]. China Journal of Modern Medicine, 2012, 20(11): 1756-1758
- [18] 刘恒坤, 黄莉. 论导师在研究生培养中的作用 [J]. 研究生教育, 2011, (10): 38-40  
Liu Heng-kun, Huang Li. The role of the mentor in postgraduate education training[J]. Postgraduate Education, 2011, (10): 38-40
- [19] 王红艳, 李威. 神经病学硕士研究生培养的探讨 [J]. 当代医学, 2010, 16(21): 163  
Wang Hong-yan, Li Wei. Exploration into training for postgraduate students in Neurology[J]. Contemporary Medicine, 2010, 16(21): 163
- [20] 陈怡婷, 陈地龙, 谢鹏, 等. 临床医学专业学位研究生培养中的问题及对策[J]. 医学教育探索, 2007, 6(6): 517-519  
Chen Yi-ting, Chen Di-long, Xie Peng, et al. Problems and counter-measures of the cultivation of postgraduates in clinical Medicine[J]. Researches in Medical Education, 2007, 6(6): 517-519