

## 疫情防控形势下《神经病学》临床教师的角色定位\*

王虎清 高震 巩雨 吴海琴<sup>△</sup>

(西安交通大学第二附属医院,西安 710004)

**摘要** 新型冠状病毒肺炎疫情对《神经病学》临床教学工作带来了冲击,改变了传统的教学模式。新形势下《神经病学》临床教学工作和临床带教老师角色都有了新变化。本文结合《神经病学》临床教学经验,对疫情防控形势下《神经病学》临床教师的角色定位做了阐述,提出新形势下《神经病学》临床教师应该在教学过程中扮演好临床教学的管理者、临床知识的传播者、临床行为的示范者和临床学生的保护者角色。《神经病学》临床教师在明确了新的角色定位后,能够不断提高教学水平和学生培养质量,为临床输送更多的高水平人才。

**关键词** 新型冠状病毒肺炎疫情;神经病学;临床教学;角色

中图分类号:G451.6 文献标识码:A 文章编号:1000-9760(2021)12-452-05

### The new thoughts on the role of clinical teachers of neurology in the situation of prevention and control of epidemic situation

WANG Huqing, GAO Zhen, GONG Yu, WU Haiqin<sup>△</sup>

(Department of Neurology, Second Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 71000, China)

**Abstract:** The epidemic situation of new coronavirus pneumonia has brought impact to the clinical teaching of neurology and changed our traditional teaching mode. There are new changes in the clinical teaching of neurology and the role of clinical teachers under the situation of the novel coronavirus pneumonia epidemic. Combined with the author's own clinical teaching experience in neurology, this paper expounds the role of clinical teachers in neurology in the situation of epidemic prevention and control. It is suggested that clinical teachers of neurology should play a good role as a manager of clinical teaching, a disseminator of clinical knowledge, a model of clinical behavior and a protector of clinical students in the teaching process. After the new role of neurology clinical teachers clarified, they will be able to continuously improve the teaching level and the quality of student training, and train more high-level talents for clinical work.

**Keywords:** New Coronary Virus Pneumonia; Neurology; Clinical Teaching; Role

临床教学是医学实践教育的核心组成部分,直接决定了临床医学人才的培养质量。神经系统疾病的复杂性、症状的多样性、临床表现的严重性体现了《神经病学》极强的专业性。这种专业性决定了《神经病学》临床教学的特殊性,它不仅要求学生掌握扎实的神经解剖、神经病理和神经生理等神经病学基础知识,更要培养学生解决临床实际问题

的临床实践能力<sup>[1]</sup>。我们在既往《神经病学》临床教学中已经习惯了临床医生和教师的双重角色,在实际教学活动中运用情景式、病例导入式、问题导向式等多种教学手段圆满地完成了《神经病学》临床教学工作<sup>[2-3]</sup>。2020年突如其来的新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)疫情对《神经病学》临床教学工作带来了巨大的冲击,改变了传统的教学模式<sup>[4-5]</sup>,为《神经病学》临床教师角色定位带来新的思考。

\* [基金项目] 西安交通大学本科教学改革研究项目(2014-13,1402Y)

<sup>△</sup>[通信作者] 吴海琴, E-mail: whq60@sohu.com

## 1 疫情防控形势下《神经病学》

### 1.1 教学管理的改变及教学安排的精细化

《神经病学》专业性强,学习难度大,要成为一名合格的《神经病学》临床医生需要经过长时间的专业培养。目前《神经病学》临床学生有本科见习生、本科实习生、专业型硕士研究生、规范化培训生和进修生 5 大类。传统上教学部负责学生的日常管理,《神经病学》临床教师仅仅负责临床教学时段的管理<sup>[6]</sup>。在日常教学过程中,学生按照教学部制定的课程计划在规定时间内进入神经科参与临床学习,《神经病学》临床教师主要负责学生的课堂管理。学生进入科室是提前计划好的,有规律可循,教师对学生的教学管理相对单一。新冠肺炎疫情给各行各业都带来了巨大影响,尤其是作为抗击疫情主战场的医院。临床医学生作为医院的特殊群体面临非常态的临床学习环境。按照国家疫情防控战时要求,所有的临床学生均居家学习;随着防控形势的好转,学生解除隔离,学校和医院逐步开放,学生逐渐返校,进入临床学习。这种学习状态的动态变化打乱了平时的教学安排,临床教师很难按照既定节奏进行临床教学活动。这就要求《神经病学》临床带教老师改变既往教学管理模式,随时关注疫情防控政策的变化,适时精细化调整教学安排。如在居家隔离学习阶段针对本科生可以安排线上神经系统解剖理论教学巩固基础知识,专业型硕士可以安排文献阅读扩展知识面,规培生和进修生可以组织线上病例分析提高临床思维能力。解除隔离的初期可以以小组学习的模式组织实验模拟教学,如在仿真模型上进行神经系统查体、腰椎穿刺等实践教学,做好床旁教学准备工作。疫情稳定,学生返回医院后,立即按照相关教学要求,针对不同类别学生组织床旁教学,提高临床实践能力。

### 1.2 教学内容的精致及教学模式的多样化

临床神经病学是理论和实践操作并重的一门学科,在日常教学中理论和操作穿插进行,教学难度较大。常见教学流程是:临床带教老师先对照课本串讲一下《神经病学》临床基础知识;再以典型患者为例,学生在床边聆听带教老师对患者病情的介绍与分析,随老师观察和了解患者的症状与体

征;最后结合临床实践讲解治疗方法,学生在医师的指导下参与对患者的简单处理。这种传统《神经病学》临床教学模式是一种以老师为中心的面对面教学模式,老师单向灌输、学生被动接受,且往往是十余位甚至数十位学生同时进行床旁教学,人员极度拥挤,不符合疫情防控要求。疫情防控应急状态下要求尽量减少院内人员流动,防止院感事件发生,因而学生居家学习为主;而在常态化疫情防控形势下小组学习也是避免人员聚集的基本要求。这就倒逼《神经病学》临床教学模式和教学手段的现代化改进:充分利用网络信息技术,开展线上云课堂教学提高学生理论水平,利用 VR 虚拟技术实现实践操作的网络教学,组织小组互动讨论实现线上线下教学的全面融合<sup>[7]</sup>。《神经病学》临床教学内容繁多,从神经系统解剖到相关辅助检查,从脑血管病到神经退行性疾病均是日常教学的必备内容。疫情防控形势下《神经病学》临床教学课时也不可避免的受到影响,如何在有限的时间内保质保量地完成教学任务是摆在临床教师面前的一道难题。教学内容的优化和精致化是解决该难题唯一选择。要求临床教师充分掌握教学大纲,提炼出重点内容和章节,针对常见病、多发病如脑血管病等进行科学总结归纳,做好课堂准备工作,向学生展示精致化的教学内容,力争在最短的时间内达到最佳的教学效果。

### 1.3 教学质量的监控与反馈

临床教学考核作为教学过程的一个重要环节,是教学效果反馈的重要途径,更是检查教学效果、巩固学生所学知识、改进教学工作和实现教学目标的重要手段<sup>[8]</sup>。临床教学质量的监控和反馈主要是考核学生对疾病诊断和治疗的掌握程度。神经系统疾病临床表现多变,诊断难度大,治疗复杂,规范的诊治不仅需要扎实的基础知识,还需要有缜密的临床思维能力。传统《神经病学》临床教学考核方式多采用闭卷考试和临床操作技能考察,考核方式相对单一,操作简单。疫情防控形势下学生学习形式多变,教师教学手段多样,传统的教师和学生面对面试卷考试和技能考察完全不能适应疫情防控形势下《神经病学》临床教学效果评估的要求。随之而来的随堂线上小测试、互动式线上发言、独立自主的线下病例总结及进展综述等多种考核方

式的应用大大提高了疫情防控形势下《神经病学》临床教学质量的评估效率。但在实际操作中针对《神经病学》不同章节内容制定特色的临床技能考核方式应该能更加真实地反映出学生的水平,也有利于进一步反馈提高学生的诊疗技能。如在神经系统基础知识教学考核中线上课堂测试可能是合适的方法,在脑梗死的治疗方面在线阅片和病例分析总结可能更能体现学生临床技能水平,在腰椎穿刺学习中床旁实践操作考核可能是最佳的操作水平监控和最好的反馈提高方式。

## 2 疫情防控形势下《神经病学》临床教师角色的定位

面对突如其来的新冠肺炎疫情,《神经病学》临床教学在教学管理、教学内容、教学模式和考核方式方面发生了巨大变化,临床带教老师在教学过程中的角色也发生了转变。适应新形势下的角色定位,在教学过程中调动学生的积极性和主观能动性是《神经病学》临床教学中的新挑战。西安交通大学第二附属医院《神经病学》教研室在疫情防控过程中做了相关探索。

### 2.1 《神经病学》临床教学的管理者

自新冠肺炎疫情暴发以来,教育管理部门第一时间印发了《教育部关于 2020 年春季学期延期开学的通知》和《关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见》,要求采取政府主导、高校主体、社会参与的方式,共同实施并保障高校在疫情防控期间的在线教学,实现“停课不停教、停课不停学”。《神经病学》临床教学面对的不仅有本科生,还有研究生、规培生和进修生。这些学生教育背景、年龄构成和对疾病的理解能力存在巨大差别。为做好各类学生教学的同质化管理,《神经病学》临床教研室集思广益,首先从教学管理上着手,研究疫情防控形势下《神经病学》临床教学过程中如何扮演好一个合格的学生管理者角色。最终,教研室根据国家及学校要求,结合我院特色,制定了针对不同类别临床学生的多样化线上教学管理方法:本科见习生和实习生居家线上集中观看专业视频学习临床基础知识;专业型硕士研究生、规范化培训生和进修生通过线上模拟临床诊疗环境开展每日病案讨论活动。为加强学

生日常管理,临床带教老师建立教学管理微信群,要求所有临床学生每天在微信群里报告健康信息,交流学习动态,实时解决学习及生活中遇到的问题。

除临床学生总体管理之外,一个合格管理者在疫情防控的特殊形势下还需要加强临床教学日常管理。《神经病学》临床知识相对抽象难以掌握,而临床带教老师很多是首次直播授课,第一次录制教学课程,质量堪忧。这就需要临床教师多听取学生反馈意见,及时调整,不断提高课程制作及授课质量。为生动展现神经系统疾病的临床表现,教学 PPT 存在大量的图片和视频,导致神经病学在线教学高度依赖于网络和各类教学平台、社交软件的顺畅性<sup>[9-10]</sup>。因而日常教学管理中加强网络软硬件管理也是保证在线教学质量的重要手段。在线教学教师无法亲眼看到学生学习状态,对于自律性较差学生的纪律管理也是一个难题。临床教师教学过程中采用课前签到、随机问答等方式将有助于提高学生的学习效率。疫情防控形势下传统闭卷考试的考核方法受到了极大的限制,采取合适的手段完成课后考核考验临床教师管理智慧。疫情防控形势下我们教研室根据不同教学内容采用的随堂线上小测试、互动式线上发言、独立自主的线下病例总结及进展综述等多方式并举的考核模式较真实地展现了学生的学习效果,实践证明是可行的。

### 2.2 《神经病学》临床知识的传播者

“师者,传道、授业、解惑也”,作为《神经病学》临床带教老师最基本的角色定位就是临床知识的传播者。在新冠疫情防控形势下临床带教老师要成为一个合格的《神经病学》临床知识传播者首要解决教什么的问题。《神经病学》临床教学最重要的是培养学生的临床技能,它是学生成长为一名合格《神经病学》临床医师的过渡阶段。因而,临床带教老师应该在教授神经系统疾病基本临床知识的同时培养学生《神经病学》基本操作和临床思维能力。而在新冠疫情防控形势下,作为知识传播者的临床带教老师还需要根据疫情发展及防控不同阶段开展疫情防控知识宣教,及时组织学习新冠肺炎诊疗方案和医院感染防控知识,让学生及时掌握最新新冠肺炎相关知识<sup>[11]</sup>。我们教研室在《神经病学》临床教学过程中的第一节课教授的不

是神经病学知识,而是新冠肺炎防控和诊治方案,让学生首先掌握疫情防控相关知识。

确定教什么之后,如何教就是临床带教老师面临的下一个难题。疫情防控形势下,由于受空间的限制,教师与学生无法实现面对临床教学,其交流方式主要依赖互联网。这种互联网在线教学受时间和空间的限制较小,且信息传递快捷,解决了疫情防控形势下面临的的教学困境。他与传统教学之间存在很大差别,颠覆了传统的《神经病学》临床教学方式,要求临床带教老师采用新型信息化手段开展教学,比如采用腾讯会议、微信群、雨课堂、钉钉平台等新型信息交流工具作为教学手段。《神经病学》基础知识抽象难懂,临床表现复杂多变,既往教学中发现单纯板书讲述很难使学生快速掌握。现代信息技术可以制作资源丰富、生动有趣教学内容,在教学过程中融入虚拟现实技术等更多的现代科技元素,是《神经病学》临床教学在疫情防控形势下的新突破,也是教师作为知识传播者的基本要求。在疫情防控形势下,我们教研室充分发挥年轻教师熟悉现代信息技术的优势,由年轻教师协助所有教师熟练掌握了腾讯会议等远程教学软件,并协助所有教师在教学讲授中充分融入虚拟技术,比如在脑血管病解剖讲授中插入 3D 动画,在神经介入展示中使用 VR 技术,把枯燥的临床知识生动地展现在学生面前,提高了学生的学习兴趣和学习效果。

### 2.3 《神经病学》临床行为的示范者

《神经病学》临床教师具有医生和教师的双重身份,教师在专业知识传授的同时也在给患者做临床诊断、制定治疗方案和进行具体操作。教师的诊疗行为会直接影响学生的思维及学习,甚至会影响学生以后的职业操守。因而,临床教师除了是临床知识的传播者之外还肩负着临床行为示范者角色。神经系统疾病如脑血管病患者具有症状重,恢复慢,易复发,心理压力大的特点,日常诊疗过程中他们不仅需要神经科医师的精湛技术,还需要经治医师无微不至的关爱。作为一个合格的《神经病学》临床工作引路人,首先需要在日常临床诊疗活动中体现良好的职业素养,在专业诊疗中展示其精湛的专业技术技能。要求《神经病学》临床教师,要全面了解神经系统疾病发生、发展,熟悉生理与病理

的特点,掌握治疗进展。其次,作为一名临床行为示范者还需要在日常临床诊疗活动中体现高尚的职业道德<sup>[12-13]</sup>。我们教研室要求临床教师在临床工作中应是患者的主心骨和希望,把解除患者的病痛、保障人民身体健康作为自己的神圣职责。同时,还要求教师在日常临床诊疗活动中展现良好的心理素质。我们相信在临床工作中,医务人员言行举止会直接影响患者的情绪。精湛的医术及良好的心理素质会给患者一个良好的信息,增强战胜疾病的信心。

在新冠肺炎疫情防控这场全民战役中,广大临床医生冲锋在前、逆行而上,起到了模范作用。虽然《神经病学》专业医师不是抗击新冠肺炎主要力量,但在疫情防控的特殊时期,于自身医疗教学工作中应该身先士卒,勇于担当,向临床学生展现白衣天使勇于奉献的白求恩精神,为临床学生展现一个积极的示范者风采。我们教研室临床带教老师在疫情防控过程中 4 人参加援鄂医疗队,8 人进入发热门诊工作,他们可歌可泣的抗疫故事在临床教学活动中激发了学生献身医学事业的热情,在耳濡目染中深刻领悟到作为一名医者的使命担当。

### 2.4 《神经病学》临床学生的保护者

《神经病学》临床学生已经参与了临床实践,虽然已经具备部分临床知识,但缺乏新冠肺炎诊疗、院感防控等专业培训,在新冠肺炎疫情防控形势下自身保护能力仍显不足。神经系统疾病症状多样,发热、乏力和肌肉酸痛等新冠肺炎相关症状也是神经系统疾病的常见临床表现,因而神经科也有可能是新冠肺炎患者的首诊科室,《神经病学》临床学生也可能成为新冠肺炎患者的密切接触者。基于此,疫情防控形势下神经病学临床带教老师在日常教学工作中应该扮演好学生的保护者角色。首先是需要在日常教学工作中结合疫情实际,加入新冠肺炎相关知识讲解和防护措施实践操作,使学生能够在疫情防控形势下具备保护自己的相关知识。其次,疫情防控形势下全民焦虑不安,神经系统疾病患者及家属也会更加痛苦和迷茫,医患沟通更加困难。作为直接接触患者的临床学生,其面临的医患纠纷风险较平时明显增高。临床带教教师在日常临床教学活动中应该增加对患者的关怀和理解,用良好的医学人文素养增加医患沟通的有效

性,保护好临床学生不受伤害。最后,临床学生面对新冠肺炎疫情和普通人一样会表现出焦虑、恐惧心态。甚至部分学生由于缺乏理性判断能力,对疫情感染风险过度担忧,产生恐惧心理<sup>[14]</sup>。面对学生的这种恐惧心理,我们教研室的临床带教老师定时向学生发布官方疫情信息,做好舆情控制,引导学生科学面对疫情。同时发挥《神经病学》专业特长,建立心理咨询制度,接受学生咨询,及时发现问题,做好沟通和疏导,确保学生平稳、安全进行临床教学。

新冠肺炎疫情肆虐虽然对《神经病学》临床教学带来了冲击,但也推进了现代互联网教育技术与传统教学的深度融合,丰富了教学手段,使枯燥抽象的《神经病学》临床教学变得生动活泼,提高了教学质量。同时,多种新技术的应用革新了传统教学模式、教学手段和教学管理,给临床教师提出了更高的要求。《神经病学》临床教师应该紧跟形势,尽快适应疫情防控形势下的新角色,做好临床教学的管理者,临床知识的传播者、临床行为的示范者和临床学生的保护者。我们坚信《神经病学》临床教师在明确了新的角色定位后一定能够不断提高教学水平和学生培养质量,为临床输送更多的高水平人才。

利益冲突:所有作者均申明不存在利益冲突。

#### 参考文献:

- [1] 王虎清,吴海琴. 临床神经病学教学经验浅谈[J]. 继续医学教育, 2015, 29(3): 75-76. DOI: 10. 3969/j. issn. 1004-6763. 2015. 03. 046.
- [2] 熊静,容伟,朱榆红. 混合式学习模式在神经病学本科见习教学中的应用及评价[J]. 医学教育管理, 2018, 4(6): 506-511.
- [3] 刘恋,吴清明,刘未艾,等. 三联综合教学模式在神经病学临床教学中的应用与体会[J]. 医学教育管理, 2017, 3(3): 226-229, 239. DOI: 10. 3969/j. issn. 2096-045X. 2017. 03. 015.
- [4] 蔡莹,孔凡丛,丁庆庆,等. 疫情防控背景下临床医学专业学位研究生教学模式探索与实践[J]. 中国高等医学教育, 2020, 7: 63-67. DOI: 10. 3969/j. issn. 1002-1701. 2020. 07. 032.
- [5] 陈勃江,李为民. 新冠肺炎疫情下临床医学本科教学方式的思考与探索[J]. 中国医学教育技术, 2020, 34(3): 261-263, 266. DOI: 10. 13566/j. cnki. cmet. cn61-1317/g4. 202003002.
- [6] 王恰如,陆晖,任丁,等. 开展全面质量管理提高神经病学临床教学质量[J]. 中外医疗, 2013, 2(21): 128-129, 131. DOI: 10. 3969/j. issn. 1674-0742. 2013. 21. 079.
- [7] 潘援,王跃秀,赵丽莉,等. 疫情期间医学生临床课程在线教学方法与问题探究[J]. 医学教育管理, 2020, 6(z1): 21-24. DOI: 10. 3969/j. issn. 2096-045X. 2020. S. 007.
- [8] 孟岩,杨昆,武力勇,等. 神经内科住院医师信息化培训考核系统的应用及效果[J]. 华西医学, 2020, 35(6): 66-69. DOI: 10. 7507/1002-0179. 202004492.
- [9] 许定华,罗泽斌,徐晓红,等. 基于在线互动教学云平台的互联网+医学影像学教学模式研究[J]. 医学教育研究与实践, 2019, 27(3): 400-403. DOI: 10. 13555/j. cnki. c. m. e. 2019. 03. 010.
- [10] 任建委,曲拉,扎西达娃. 疫情背景下西藏某高校医学生网络直播课的学习情况[J]. 济宁医学院学报, 2021, 44(1): 67-71. DOI: 10. 3969/j. issn. 1000-9760. 2021. 01. 016.
- [11] 刘超,刘原,刘颖,等. 疫情背景下的临床医学研究生教学工作探讨[J]. 中国医学教育技术, 2020, 34(5): 555-557, 561. DOI: 10. 13566/j. cnki. cmet. cn61-1317/g4. 202005004.
- [12] 李颜,汪恒,张爱京,等. 临床教师准入及培训的启示[J]. 医院管理论坛, 2018, 35(1): 8-9, 16. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-9069. 2018. 01. 002.
- [13] 王霄霄,高鸿翼,孙建平,等. 疫情防控期间医护人员职业压力及其影响因素[J]. 济宁医学院学报, 2021, 44(2): 111-115. DOI: 10. 3969/j. issn. 1000-9760. 2021. 02. 009.
- [14] 张斌,刘颖,李爽. 新冠肺炎疫情下医学生心理健康服务需求及教育对策—以首都医科大学本专科生为例[J]. 医学教育管理, 2020, 6(4): 373-377. DOI: 10. 3969/j. issn. 2096-045X. 2020. 04. 013.

(收稿日期 2021-07-06)

(本文编辑:石俊强)