

## · 教学园地 ·

## 自媒体时代的新发突发传染病教学探索

王凌航 李兴旺

【摘要】新发突发传染病的不断出现不仅给防控带来了挑战,也给传染病教学带来了新的挑战。身处自媒体时代,获取信息多元化,每个人既是信息的终端亦可成为发布者;一方面给获取信息带来便利,另一方面也给正确的知识传输造成了压力。本文对自媒体时代的新发突发传染病教学从掌握权威信息,掌握关于疾病的最新指南和综述,开展多种模式的教学等诸方面进行了探索。

【关键词】自媒体;新发突发传染病;教学方法

**Exploring on the new teaching methods for tutoring the emerging infectious diseases in the “we media” era** WANG Linghang, LI Xingwang. The Clinical and Research Centre for Infectious Diseases, Beijing Ditan Hospital, Capital Medical University (The National Clinical Key Department of Infectious Diseases), Beijing 100015, China.

Corresponding author: LI Xingwang, Email: ditanlxw@163.com

【Abstract】The emerging infectious diseases pose challenges not only to the clinical prevention and control, but also to the teaching method for these diseases. In current “we media” era, individuals had multiple channels to obtain information. Everyone became information recipient and spreader simultaneously. On one hand, it was convenient to acquire information; on the other hand, it posed great pressure to spread the correct knowledge. To master the authoritative information, to master the updated guidelines and latest reviews, to develop multiple teaching modes, we had tried some explorations for the teaching methods in the “we media” era.

【Key words】“We media”; Emerging infectious diseases; Teaching methods

当前时期的新发突发传染病教学面临着教材缺乏,教学内容滞后性,缺乏系统性及相关教学实践不足等困境。目前的全球化、网络化背景下,知识信息、理念以及最新研究的传播已经实现了“同步化”;自媒体时代下,人人都能成为信息的传播者和受众,而新发突发传染病因波及大众健康往往成为传播的“热点”<sup>[1]</sup>。如何保证获取信息的时效性的同时“辨别真伪”,以审慎的眼光来解读各式新闻报道;同时通过教师对教学内容和形式的梳理,来调动学生的学习积极性,帮助学生正确理解教学知识点;开发、培养学生的科研思维能力,努力提高该课程的教学质量都成为了新的挑战。

新发突发传染病存在着机遇性、季节性和区域性,有时具有罕见性等特点<sup>[2]</sup>;新发突发传染病教学也不同于传统的经典的传染病教学,具有其自身的特点<sup>[3]</sup>。新发突发传染病教学应该在做好文字教程,标准教案的基础上,通过多种视听媒体组合的形式,与传统教学模式有机结合,组成新的媒体群,建立新的

教学模式来提高教学质量。

首都医科大学附属北京地坛医院作为以收治传染病为主的三甲教学医院,同时承担了北京医科大学、首都医科大学、北京中医药大学及各级进修医师传染病教学的任务。近30年来,新发突发传染病不断出现,给传染病防控带来挑战,也对传染病教学提出了新的要求<sup>[4]</sup>。本院在近年来处理SARS、手足口病、H1N1和H7N9等疫情<sup>[5-6]</sup>,2014年应对埃博拉西非疫情<sup>[7]</sup>,完成各项临床及防控工作的同时,也从掌握信息来源,开展多种形式的教学等方面对新发突发传染病的教学模式做了积极的探索。

#### 一、保证权威的新发突发传染病信息来源

作为传染病专业技术人员及从事教学的教师,首先需要保证教学内容的权威性。为了追踪最新的疫情进展,了解最新的疫情防控指南和建议,可以实时关注如下专业网站。

1. 中国CDC网站: <http://www.chinacdc.cn>, 作为了解疫情的重要窗口,是收集整理中文教学材料的好来源,有助于及时更新热点疫情。网站提供了我国传染病防控动态和专业信息资料,并针对当前热点传染病防控进行专题阐述。

2. 美国CDC网站: <http://www.cdc.gov>, 该网站

DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-1358.2015.03.037

作者单位: 100015 北京, 首都医科大学附属北京地坛医院感染性疾病诊治与研究中心(感染病科国家临床重点专科)

通讯作者: 李兴旺, Email: ditanlxw@163.com

介绍非常详尽, 主要关注以美国为主, 包括全球在内的各种新发突发传染病疫情应对, 并从新发突发传染病病例定义、防护指南, 诊疗方案, 健康教育, 实验室检测等多方面提供动态的文献指南并及时更新, 非常值得关注、借鉴和学习。

3. 世界卫生组织网站 <http://www.who.int/en> 作为世界公共卫生的领导机构, 实时更新全世界各地疫情发展, 并提供各类技术文件支持。另外目前还有各种网络订阅服务可以实现传染病信息最新通告, 比如在 Promed <http://www.promedmail.org> 登记后, 邮箱内可以及时获取全世界各地最新传染病流行的信息, 为旅行者提供参考, 为公共卫生体系防控提供预警。当前的这些专业网站在提供文字信息材料的同时也提供了大量的视频、音频资料供学习交流使用, 下载用以教学不但丰富了教学手段和形式, 也锻炼提高了同学们的专业外语技能, 提升了学习兴趣。

### 二、掌握关于疾病的最新综述和进展

除了及时掌握各种传染病疫情的动态信息外, 为克服信息摄取“碎片化”的不足, 系统地收集整理最新的临床各类新发突发传染病的综述、进展, 丰富提高教学内容也至关重要。如: ①检索 NEJM: <http://www.nejm.org>, 新英格兰医学杂志是目前全世界最受欢迎, 及广受阅读的同行审阅性质之综合性医学期刊; 作为周刊, 时效性非常强。今年国际公共卫生领域关注的埃博拉最新临床进展均在新英格兰杂志得以报道。文章非常注重实用性, 指导临床实践意义强。② The Lancet infectious diseases: <http://www.thelancet.com/journals/laninf> 为公共卫生专业人士及临床医师提供权威、优质的学术资讯, 柳叶刀感染性疾病杂志, 在全球感染性疾病领域拥有最高的影响因子, 主要栏目涵盖了 HIV/AIDS、感染性疾病、抗菌药物耐药性、疟疾和肺结核等领域。③ UpToDate: <http://www.uptodate.com>, 其集成了很多医学证据, 在证据支持下及时更新各专业方向的医学知识, 是一个协助医师们进行诊疗上的判断和决策的数据库。目前 UpToDate 收录的顶级综述, 全部由 UpToDate 的主编和超过 4 800 位的医师作者们执笔所撰写。是由作者们浏览同行评议的期刊再加上专业、经验和意见而成的。收集这些网站的信息和最新的文献报道为科学地、系统地丰富完善教学内容提供了保障。

三、了解新时代背景下学生的心理特点, 开展多种形式的教学, 提升教学兴趣

现在是一个网络时代, 自媒体时代, 铺天盖地的知识轰炸时代。青年学子们对常规你讲我听的传统教学形式会有抵触, 对纯知识灌输会心生厌倦, 毕竟这个时代获得各种信息简单快捷多了。然而网络信息良莠不齐, 甚至有专业性不强的媒体经常传输一些错误的信息。

教学可以从公众关心的热点问题入手开始引导学生积极讨论, 各抒己见, 然后过渡到经典知识讲授中来, 起到拨云见日, 厘清认识的作用。运用幻灯片、视频、交互式网站等教学形式, 课堂现场调动学生们积极参与, 启发鼓励思维。除专业知识的教授外, 正确的科普知识的传播也是公共卫生应对新发突发传染病的重要环节。而医学生作为重要的医学知识的继承者和传播者, 应该受到更多重视, 在自媒体时代充当正确声音的来源, 传播正能量。

在教学过程中注意完整知识体系的构建, 通过多种形式的教学对新发突发传染病的流行病学特点、病原学特征、历史演变规律, 疾病的发病机制, 疾病自然史及临床发展演变规律及预后逐一认识。以 2014 年的埃博拉病毒疫情为例, 通过回顾非洲的埃博拉流行史, 结合发表的病毒序列没有变迁来讲述病毒的流行病学特征<sup>[8]</sup>; 指导学生认识感染力和毒力的差别: 如毒力是评价病毒对细胞、组织致病的能力, 与感染后宿主的损伤程度、病死率相关; 而感染力是流行病学的概念, 是指在一个没有免疫力的人群中, 出现一个阳性病例引起的下游病例的例数, 是回顾性调查人群感染率的概念<sup>[9]</sup>。传播方式上要讲清楚传播方式, 以正确指导防控, 科学回答有关防控的问题。病原作用于宿主的发病机制应该是认识疾病的核心问题, 即中医所谓的“病机”; 准确了解病毒感染的靶细胞和靶器官, 累及范围和机制, 会增强系统性认识, 将碎片化的临床症状、体征特点统一在发病机制的推导演变中。完整的关于病毒入侵、结合、复制、出胞各个环节的教学有助于学生去理解干预措施作用的各个靶点。通过大宗病例的回顾性调查结果进一步加深对临床特点的掌握, 了解各个症状出现的频度及比重, 了解循证医学为基础的临床表现特点。病毒的特点和机体免疫反应的特征决定了临床病原学检查的手段, 病毒的 PCR 扩增或血清学检查患者常用来评价急性、慢性体液免疫反应和细胞免疫特点。通过视频和录像来展现消毒隔离穿脱防护服环节; 最后从治则和疫苗的研发去落实医疗的干预, 从传染病的发病特点去落实公共卫生策略的干预来完整立体地认识这个新发突发传染病。再以流感与禽流感的教学为例, 需要关注流行病学史<sup>[10]</sup>; 什么是抗原变异, 漂移和转换的区别; 什么叫基因重组, H 和 N 如何发生的组合; 作用的靶点在哪里, 如何应对新出现的病毒。科研应该集中在什么方向? 大流感和季节性流感、禽流感之间的区别等等一系列问题, 启发思考, 逐层推进, 在传染病教学中, 传授知识同时启发思维, 鼓励学生大胆思考, 投身科研创新。

采取化整为零的灵活的教学方式。从病原学、发病机制、临床特征、可能的治疗和疫苗防治各个环节来动员学生制作课件, 提供网络资料供他们学习,

理解掌握,然后讲述,通过邮件、微信平台将最后的课件电子发布,形成“手边动态图书馆”供随时查阅及更新。

新发突发传染病的教学在当前的自媒体时代要保证教学的权威性,传授核心知识,启迪积极思考,鼓励学生多方获取文献、从权威渠道了解新发突发传染病的病原学、流行病学、发病机制、临床特点、治疗方法,“授之以鱼同时授之以渔”,通过教学不但能培养在自媒体时代传播科学理念、科学知识指导公众进行传染病防控的科普生力军,也能激发强烈兴趣,鼓励学生立志投身于新发突发传染病防控的科学研究中来,通过切实引导,努力将灵活的,适应新时代变化的多种媒体组合的教学方式贯穿于新发突发传染病教学活动的始终。

### 参考文献

- 1 van Doorn HR. Emerging infectious diseases[J]. *Medicine (Abingdon)*, 2014, 42(1): 60-63.
- 2 Binder S, Levitt AM, Sacks JJ, et al. Emerging infectious diseases: public health issues for the 21st century[J]. *Science*, 1999, 284(5418): 1311-1313.
- 3 Halloran ME, Longini IM Jr. Emerging, evolving, and established infectious diseases and interventions[J]. *Science*, 2014, 345(6202): 1292-1294.
- 4 Morens DM, Fauci AS. Emerging infectious diseases: threats to human health and global stability[J]. *PLoS Pathog*, 2013, 9(7): e1003467.
- 5 Bell DM, World Health Organization Working Group on I, Community Transmission of S. Public health interventions and SARS spread, 2003[J]. *Emerg Infect Dis* 2004, 10(11): 1900-1906.
- 6 Xu C, Havers F, Wang L, et al. Monitoring avian influenza A (H7N9) virus through national influenza-like illness surveillance, China[J]. *Emerg Infect Dis*, 2013, 19(8): 1289-1292.
- 7 Stephenson J. Largest-ever Ebola outbreak still simmering in West Africa[J]. *JAMA*, 2014, 312(5): 476.
- 8 Rasmussen AL, Okumura A, Ferris MT, Green R, Feldmann F, Kelly SM, et al. Host genetic diversity enables Ebola hemorrhagic fever pathogenesis and resistance[J]. *Science* 2014, 346(6212): 987-991.
- 9 Pandey A, Atkins KE, Medlock J, Wenzel N, Townsend JP, Childs JE, et al. Strategies for containing Ebola in West Africa[J]. *Science*, 2014, 346(6212): 991-995.
- 10 Lessler J. Immunology. Charting the life-course epidemiology of influenza[J]. *Science*, 2014, 346(6212): 919-920.

(收稿日期: 2015-02-03)

(本文编辑: 孙荣华)

王凌航, 李兴旺. 自媒体时代的新发突发传染病教学探索[J/CD]. *中华实验和临床感染病杂志: 电子版*, 2015, 9(3): 431-433.