cations/ebola/filovirus_infection_control/en/,2014,10.
[2] 杨立强,倪家骧,岳剑宁,等. 浅析基于 PBL 教学模式下的临床医学教学应用[J]. 现代生物医学进展,2014,14(29):5768 - 5772.
[3] 杨 波,陈卫军,董世武,等. CBL 教学法在人体解剖学教学中的应用[J]. 局解手术学杂志,2014,23(3):319 - 320.
[4] 游建平,张 波,刘 蕾,等. 增加埃博拉病毒病隔离病房个人防护装备的必要性探讨[J]. 第三军医大学学报,2015,37(4):300 - 303.

(编辑:周小林)

社交媒体在儿童先天性心脏病解剖学教学中的应用

Application of social media in the anatomy teaching of congenital heart disease in children

陈 盛[1],文 川[2],李慧繁[1],蔡 娜[1],沈蕾蕾[1] (1. 第三军医大学西南医院儿科,重庆 400038;2. 中南大学湘雅二医院儿童医学中心,湖南 长沙 410011)

[关键词] 先天性心脏病;社交媒体;解剖学教学;儿童
[中图分类号] R541.1;G424.1 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2015)03-0348-02

先天性心脏病(简称先心病)是指胎儿时期心脏血管发育异常所致的解剖畸形,是小儿最常见的心脏病,是儿科的常见病、多发病[1]。它是儿科教学的重点之一,也是难点之一,主要是因为医学生对于儿童心血管解剖学的认识和掌握不足。在传统的先心病教学实践中,对儿童心血管解剖学多是采用口头讲解、板书、挂图和录像等教学形式,但很难使本科医学生形成立体动态的感性认识,并且通过死记硬背所获的知识也很容易被忘记。随着社交媒体的多样化飞跃发展,其综合性、动态性、互动性等特点为临床先心病教学提供了广泛的应用前景。笔者把网络社交媒体应用于先心病教学,取得了较好的教学效果。

1 儿童先心病解剖教学的特点

首先,先心病教学内容"广",包括心脏血液动力学,肺循环,体循环,胎儿血液循环,心脏心音、杂音诊断学,心电图诊断学,影像诊断学(包括 MRI、CT、超声和心导管等),介入及手术治疗等相关知识,这些多个亚学科和亚专业相关内容都与心脏解剖学密切相关,因此,解剖学是学习和掌握先心病的基础桥梁课程[2-3],但医学生往往感觉学习先心病内容非常复杂。其次,先心病教学内容"难",以课堂讲授为主的教学方法主要通过文字、模型和平面图等方式进行理论课的讲解,学生很难对心脏正常和异常的解剖结构、血液流向改变等内容进行立体、动态的想象和理解,导致在教学中学生学习困难。

2 社交媒体应用于先心病教学

2.1 社交媒体应用于先心病教学的原则

在先心病教学前固定内容管理者(通常是临床带教老师),内容应该准确无误,并且是师生均可接受的形式。并制定交流计划,包括对象(本科医学生的年级以及相关儿科心血管亚专业的教师)、目的、隐私安全要求、医疗建议和应对不利事件的计划(包括垃圾邮件、投诉和不专业的行为等的处理意见)[4]。

2.2 社交媒体应用于先心病教学的步骤

根据上述交流原则,建立社交媒体微信和微博的先心病解剖教学的虚拟平台。微博展示先心病患儿的静态病历资料,微信进行病例的实时更新、分析和讨论互动。带教老师建立微信"朋友圈"和微博,并设置仅对目标人群开放。微博呈现先心病患儿病例静态信息。微信"朋友圈"主要为参与人员围绕病例展开实时讨论。带教老师将患儿入院时的症状、体征(包括心脏杂音音频信息)、包含解剖信息资料的影像学检查(如 CT、B 超)等信息发至博客。参与人员在朋友圈中针对患儿临床信息进行交流讨论,由带教老师引导解剖资料的分析讨论并对患儿的病情进展进行实时更新。通过充分讨论后得出诊断,并提出进一步治疗方法。由带教老师公布临床诊断及术后解剖诊断,并提供手术治疗的相关解剖视频录像。最后,带教老师围绕该病例设计考试题目,评价学生对儿童先心病解剖知识的掌握和运用情况。

2.3 社交媒体应用于先心病教学的意义

通过社交媒体在先心病教学中的应用,首先克服了"先心病示教难"的问题。示教难是目前教学中普遍存在的问题,在儿科显得尤为明显。这将导致医学生对先心病异常解剖进一步认识欠缺。由于社交网络融合了图片、音频、视频和即时信息等多种媒介方式[5],对儿童先心病典型病例广泛传播和交流,在很大程度上解决了示教难的问题;并且,因为社交网络的记忆保存功能[6],从而使典型的先心病病例在医学生中反复播放而加强认识和掌握。其次,社交媒体教学解决了"先心病学习难"的问题。儿童处于不断生长发育阶段,其心脏的结构和功能在不断发育成熟,故在解剖学等方面均与成人不同,有其独特特点。参与者们在社交媒体中把先心病的重点、难点知识通俗化,并采用个性化的网络语言和卡通动画,激发医学生对先心病学习内容的兴趣和热情。最后,社交媒体教学在一定程度上弥补教师

doi:10.11659/jjssx.11E014016
[收稿日期] 2015-01-02 [修回日期] 2015-02-05

少的不足。由于多种原因(比如风险高),儿科医生数量严重不足,心血管亚专业的儿科医生更是减少。交互性的社交媒体在儿科教师和学生之间建立了重要的沟通桥梁,师生交流机会增多,在很大程度上克服了时间限制问题,从而弥补了教师少的不足。

3 结语

医生在掌握人体正常解剖结构基础上,才能正确理解人体的生理和病理发展过程,正确判断人体的正常和异常,从而对疾病进行正确诊断和治疗。医学生对儿童心血管解剖充分掌握才能提高对儿童先心病的深刻认识。将社交媒体应用于儿童先心病教学中,充分调动学生的主动性、积极性,促进学生对先心病知识的消化与理解,使学生的创新思维与实践能力得到有效锻炼,从而提高教学质量,达到最佳的教学效果。

[参考文献]

[1] 汪 翼. 儿科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2006:96.
[2] 李 婧,陈汉想. 以解剖学结构为基础的心脏体检诊断学教学新模式[J]. 局解手术学杂志,2014,23(1):98 - 99.
[3] 窦万强,苏瑞婷. 解剖学在临床心胸外科教学中的应用探索[J]. 局解手术学杂志,2011,20(6):698.
[4] Hyman JL, Luks HJ, Sechrest R. Online professional networks for physicians: risk management [J]. Clin Orthop Relat Res, 2012, 470(5): 1386 - 1392.
[5] Bitter T, Gutleben KJ, Nölker G, et al. Sleep-disordered breathing and inappropriate defibrillator shocks in chronic heart failure[J]. Herzschrittmacherther Elektrophysiol, 2014, 25(3): 198 - 205.
[6] George DR. "Friending facebook?" A minicourse on the use of social media by health professionals[J]. J Contin Educ Health Prof, 2011, 31(3): 215 - 219.

(编辑:周小林)

模拟外科手术在外科人才培养中的应用

Application of simulate surgery in the training of surgical professionals

屈士斌[1],孟 镔[2],李海民[1],孟 珩[2],王慧敏[1],杨西胜[1],汪建林[1] (1. 第四军医大学西京医院肝胆外科,陕西 西安 710032;2. 安徽理工大学医学院,安徽 淮南 232001)

[关键词] 模拟手术;人才培养;局部解剖;教学改革
[中图分类号] R615;G424.1 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2015)03-0349-03

手术是外科治疗工作中的一个重要手段,也是治疗成败的关键。外科医生不仅要学好外科学,也必须学好临床外科应用解剖学。为了探讨外科人才的培养方法,本文作者查阅了国内外相关文献,与许多国内外著名外科专家进行了工作交流,考察了 30 多家二至三级公立和民营医院,并对我院外科人才培养的教学改革进行了创新实践。从 1999 年 4 月至 2014 年 12 月,我们在教学中进行大胆探索,选拔有志于从事外科工作的大学生,通过外科基本技能训练与尸体模拟外科手术,对他们进行"超前"培养。15 年里,我们通过模拟外科手术来培养外科人才,先后为各医院输送了 280 多位年轻外科医生。经过实践证明,我们认为模拟手术开辟了培养外科人才的新途径,为我国外科人才的培养改革提供参考,现总结报告如下,以供同行参考。

1 我国外科人才培养的困境与现状

在我国,许多医院和大学培养外科人才大都是从进入临床外科科室工作或考入外科研究生之后开始。同时,许多医院和专家培养外科人才多侧重于外科疾病基础研究,往往忽略对外科人才手术技术和外科应用解剖的培养。这些高学历外科医生一旦进入临床,不仅外科操作技术不熟练,而且对手术部位解剖结构也不熟悉;甚至有人进入临床工作 3 ~ 4 年后,连外科最基本的小手术也不会做。如果让他们独立操作手术,往往容易发生手术事故或差错进而导致医疗纠纷,因此上级医生对他们也不敢大胆放手。在临床实践中,有人称他们为"三高"医生(高学历、高学位、高智商)和"三低"医生(低技能、低实践、低情商)。近年来,医疗环境整体并不理想,医疗纠纷时有发生,医患关系紧张,甚至出现打砸医院和杀医的严重事件。这些也使高学历低技能医生在临床工作中更加畏首畏脚,唯恐出现差错。鉴于上述原因,很多年轻外科医生成长缓慢,长久下去势必会严重阻碍我国外科事业的进步与发展。因此在大学里,通过模拟手术,"超前"培养年轻外科人才刻不容缓。

2 模拟手术实施的目的与意义

模拟外科手术不仅为了学生掌握临床外科基本理论和训练外科思维能力,更重要的是提高外科手术技术和实践操作能力。在国外,临床医生技能训练可以通过医学模型来练习,也可以在尸体上模拟操作训练[1-2]。在国内,医学模拟模型也广泛应用于临床技能训练,但模型与人体结构毕竟还存在差距,不能完全符合临床外科实践要求。我们在大学生中选拔与培养未来的外

doi:10.11659/jjssx.12E014059
[基金项目] 国家自然科学基金资助项目(81772061)
[收稿日期] 2014-12-18 [修回日期] 2015-01-10