维普资讯 http://www.cqvip.com



# 结合解剖学提高医学影像学教学质量

## To improve the teaching quality of medical imaging by anatomy

孙清荣,邹利光,王文献,戚跃勇,雷福章 (第三军医大学附属新桥医院放射科,重庆 400037)

[关键词] 医学影像学;解剖学;教学
[中图分类号] R445;R322 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2007)06-0423-01

医学影像学是一门医学基础、临床实践与影像图像三者有机结合的综合性学科,具有知识结构复杂,信息量丰富,教学难度大的特点。它以人体解剖知识为基础,通过不同方式的人体成像发现病变,并对疾病的临床过程、转归预后和治疗效果进行互相印证、互相补充及综合评价[1]。影像学技术高速发展使大体解剖结构和病理改变显示更加清楚、直观,大大提高了疾病的显示率。因此,为提高医学影像学教学质量,必须在教学中密切联系解剖学知识,将二者有效结合,同时突出影像学诊断的自身特点。

## 1 解剖学知识在教学中的重要性

医学影像学以人体解剖学知识为基础,各种检查方法都是以人体不同部位各种器官的系统解剖和断面解剖的结构形态为依据,在医学影像学的临床诊断中,始终贯穿着解剖基础知识的运用[1-2]。只有熟练掌握这些组织结构的正常生理与病理形态,才能真正理解、正确认识其对应的影像学表现。不同的影像学检查方法涉及的解剖学知识点不尽相同,因此不仅要熟悉人体的系统解剖知识,对不同区域的局部解剖,以及不同层面的断面解剖知识都应有所掌握。

## 2 综合利用多种教学技术方法

随着医学影像学科的飞速发展,影像诊断方法不断改进,为了适应影像设备迅猛发展和影像学科建设的需要,医学影像学专业教学内容和课程体系改革的重要内容,在于改进教学方法,更新教学手段。多媒体教学已经成为现代教育科学和教学手段的重要组成部分。运用计算机技术,教师可以根据需要,将大量的医学病例及其X线片、CT片、MRI片等影像学检查结果融入课件中,使授课更加生动、形象,更易于学生理解、接受[3]。各系统内容的讲解应突出重点,介绍不同影像设备在该系统疾病诊断的优势及局限性。例如,神经内科疾病应以CT、MRI为重点,从断面解剖方面着重阐述;讲述循环系统时,应首先对该系统的系统解剖知识进行回顾,应用多媒体课件将声音、色彩与动作流程合为一体,使学生在观察心脏的收缩扩张、血液的循环流程中对照影像学的表现加以理解,从而掌握复杂的循环系统影像学特征。灵活多变的多媒体教学既贯彻了教学大纲的内容,充实学生的基础知识,又增加了学科的新技术、新进展,拓宽了学生的知识面。学生普遍反映多媒体教学便于知识消化吸收,理解印象深刻,增强了学好专业知识的信心。

PACS(picture archiving and communications system,PACS),即图像存储与传输系统,以全数字化、无胶片化方式采集、判读、存储、管理及传输医学影像资料。PACS系统可以实现医学信息资源的高度共享,对医学影像学的教学有着极大的推动作用。利用PACS系统可以便捷地查询、调阅影像学图像,方便了教学课件的制作,将图像信息储存在计算机中,便于保管,不易造成丢失和损坏。同时,利用网络技术将教学课件、典型病例的图像资料等信息共享,便于学生灵活利用时间,充分发挥自主能动性去获取知识,发现问题,解决问题。

## 3 教学中的问题和解决方法

医学影像学是一门实践性很强的课程,提高学生的阅片能力是非常重要的环节,阅片的方法必须与实际工作相一致,特别是CT片和MRI片,一个部位常有几十幅图像组成,通过对多幅图像的观察,才能在脑海里建立起某个病变及其周围脏器结构全方位的立体概念,从而正确地诊断疾病[4]。但在教学中每个病变只能选择最典型的一幅或几幅图像进行示教,病变影像往往过于单一、明显,学生容易一目了然,形成固定、机械的认识,当遇到不太典型的病例时常常无从下手。同时,固定化的课件不能鼓励学生的思维多元化,也难以发挥教师的教学特色和教学个性,讲解内容很容易限制在课件内容上。因此,医学影像学教学中,必须密切联系解剖学知识,在对解剖学理论知识心中有数的条件下,配合丰富、形象的图像资料,辅以教师的细致讲解,同时,充分利用多种教学手段,扬长避短,根据学生的特点,合理选择和制作课件,精心组织,才能达到较好的教学效果,提高教学质量。

## [参考文献]

[1] 黎海涛,王 健,陈思浩. 如何提高医学影像学课堂教学质量的体会[J]. 局解手术学杂志,2007,16(3):200.
[2] 刘 富,赵金东,郭林娜. 局部解剖、断层解剖和影像解剖学三结合教学模式的探讨[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2003,24(5):586.
[3] 戴 捷,张红宾,齐 琳,等. 医学影像学多媒体教学的研究[J]. 实用医技杂志,2004,11(8):1633-1634.
[4] 胡 俊,丁仕义,黎海涛. PACS在影像学教学工作中的应用[J]. 局解手术学杂志,2007,16(1):56.

(编辑:雷 艳)

[收稿日期] 2007-07-08 [修回日期] 2007-09-28