

以器官系统为中心教学模式下的超声医学教学初探

张文芳 陈受田

摘要 为适应医学发展和高素质人才培养的需要,我校实施了以器官系统为中心的教学改革,并在卓越医师试点班中试行,取得了较好的教学效果。器官系统教学有利于培养医学生的临床综合思维和实践能力,较为全面地把握疾病。本文总结了我校器官系统教学的实施方法及超声医学在器官系统教学中需注意的问题和一些体会,有利于进一步改进教学手段,优化教学内容及建设师资队伍。

关键词 超声医学;器官系统为中心课程模式;教学

[中图分类号] R445.1

[文献标识码] A

Discussion of organ-system based curriculum model in medical sonography

ZHANG Wenfang, CHEN Shoutian

Department of Ultrasound, the First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China

ABSTRACT In order to meet the demands of medical science development and professional talent training, Organ-system based curriculum model(OSBCM) has been practiced in our teaching revolution, in the excellent physician classes, and good results have been achieved in the last few years. It has been proved to be good for cultivating the comprehensive clinical thinking and medical practical ability. In this paper, we summarize some practical problems and teaching experiences in OSBCM to improve our teaching methods of medical sonography, optimize the teaching content and teaching staff construction.

KEY WORDS Medical sonography; Organ-system based curriculum model; Teaching

随着现代医学发展,传统以学科为中心的教学模式存在各学科课程相对孤立、内容重复或脱节,以及基础与临床、理论与实践分离等问题,已不适合医学人才的培养。我校于 2010 年正式启动了“器官系统为中心”的教学改革并逐步建立“结构功能与疾病”课程,2011 年开始在卓越医师试点班试行。该课程体系分 3 个板块:医学概论、九大系统的“结构功能与疾病”及实验技能板块,将诊断学、医学影像学、内外科学等内容按人体器官系统在正常、基本病变及疾病等方面进行横向综合^[1]。该课程模式加强了理论与实践、基础与临床的联系,有利于学生临床综合思维和实践创新能力的培养。超声医学作为医学影像学的一个分支,为适应新的教学改革模式,做出了相应调整。

一、课程设置

整个影像学的教学安排摒弃了以往教材将 X 线平片、CT、MRI、超声及核医学等按系统或学科分割编排的方式,而根据临床需要按各种不同疾病的影像学特点进行编排。先详细介绍临床首选的影像学检查方法和相关内容,将次要的方法放在后面并予适当减略,同时增加多种影像学检查方法的合理选择,让学生能充分了解超声检查的优势和特点,在临床工作中很好地应

用超声。同时,重组了超声教学的内容,删除了以往教材中病因、病理及临床表现等与其他临床学科重复的内容,重点讲授某一器官系统的超声检查方法,相关疾病的超声表现及鉴别诊断,针对重点、难点进行讲解。而且,缩减了现在临床工作中已较少使用的陈旧内容,充实了超声造影、超声介入治疗及腔内超声等新的实用技术。再有,从九大系统板块教学早期,学生进入二年级学习开始,便在理论课后安排临床见习,增加学生的临床接触时间,结合基础与病例进行床边教学和机旁教学,让学生能更具体、深刻地了解超声,也培养了学生的综合思维能力,运用所学的医学知识解决临床实际问题。此外,联合 PBL 教学方法,增加病例讨论课,以问题为引导,结合多媒体及 PACS 医学影像系统,准备了大量的临床病例及与其相关的超声图像,让学生运用基础医学与超声诊断知识进行分析判断。在教学过程中,突出超声医学的影像化特点,尽可能做到每一个知识点都有一定数量的不同类型的图片对照,使知识点形象化、具体化。

二、教学管理

由于不再按学科设置课程,器官系统教学课程结构相对不稳定,教学难度较大,需要与某一系统相关的所有学科(包括基

础及临床)通力合作,共同建设和实施,为此在试行教学中,我校采用了课程负责人制度。课程负责人制度是指在学部范围内,同专业或同年级的同一门课程有一个课程负责人,该课程负责人负责管理讲授该课程的所有教师,统一该门课程的教学工作,要求对器官系统教学有较深入的了解,知识渊博、综合能力强、教学经验丰富,且具备一定的管理能力,通常为参与相关课程教学的具有副高以上职称的临床医师。

目前,超声医学课程的授课教师选取了我校临床学院超声专业副高职称以上、临床及教学经验丰富的医师。临床示教也由我科专业知识及临床技能强的高年资医师负责。在课程负责人的安排下,超声授课教师定时与其他相关学科授课教师商讨,制定出知识系统完善、内容详实、基础与临床能有机融合的教学大纲。开课之前,任教教师认真详实书写教案,由课程负责人统一管理,并在内部网络共享,方便其他授课教师了解整体授课内容,以便适时调整各自专业的授课内容。为充分了解整体教学课程的内容和进度,同一课程不同专业任教教师定期交叉听课,并就各自的教学情况和教学进度进行交流。此外,课程进行中应及时反馈学生的学习情况,对教学规划进行适当调整,积极改进教学手段和内容,以获取最佳教学效果。

三、师资培养

由于新的器官系统教学课程需要建立完整的、系统性的、基础医学与临床医学有机融合的体系,对任课教师要求更高。我校以“器官系统”为单位,抽调相关专业学科的授课教师组成教学小组,集体备课,对各科知识进行科学系统的安排。我科任课老师除自身不断扎实巩固临床知识,定期交叉听课,更好地掌握相关临床和其他影像学科的知识外,还要在教学中做好超声医学与相关基础和临床学科知识的承接和融会贯通。同时,随着器官系统教学课程的进一步发展及推广,临床中青年教师也全面提高了基础理论和检验、影像等应用技能,随着器官系统教学的全面铺开,以后某些专业的影像学内容也许会由临床教师讲

授。学校定期组织专家对授课老师进行教学模式和教学方法的培训和监督,还将举办公开课和教学讲座组织集体学习国内外器官系统教学的先进经验和方法,以帮助提高储备教师的授课水平。另外定期开展教学总结会议,及时对各系统教学内容进行研讨,改进教学方法和调整教学内容也是提高授课水平的有效方法。

四、考试改革和新的测评方法

在新的教学模式下,传统考试方法也必然成为改革对象,开始实行按器官系统的多学科综合测评。具体地说,就是分系统进行综合考核,主要包括理论考试和实际操作两部分。将超声医学的基础理论知识融入医学概论板块,可采取名词解释、填空、选择及简要问答等题型进行笔试,其他疾病知识点随九大系统“结构功能与疾病”板块考试,除上述方式之外,还可在病例分析论述题中进行考核,提高学生对疾病的整体把握和分析能力。对于影像专业的学生,可在临床技能考核中增加仪器基本操作和实例诊疗分析。

近年教学成果表明,以器官系统为中心的教学模式下学生的基础与临床系统知识连贯性及临床综合能力较传统医学教学有显著提高。对超声教学来说,课程设置改变使教学重点明确,影像学的内容更加立体生动,有利于学生记忆和掌握。目前虽然器官系统教学开始有全国统编教材,但超声诊断的知识点在各板块中较为分散,学生在使用时难以集中归纳。另外在医学概论部分我们要尽可能将基础理论讲透,便于学生理解和掌握各系统疾病的超声表现。超声作为一门应用学科,将与综合影像学一起融入相应教学板块中,需要教师彻底转换教学思维和方式,使之与相关学科充分贯通。

参考文献

- [1] 唐小葵,陈鸿雁,郭述良,等.以呼吸系统为例探程整合[J].西北医学教育,2013,21(6):1226-1228.

(收稿日期:2016-10-23)

2017 年全国新生儿颅脑超声诊断学习班通知

为提高对围产期脑损伤及其他中枢神经系统疾病的诊断水平,充分利用已有的医疗资源,推广颅脑超声检查诊断技术,北京大学第一医院儿科按计划于 2017 年 8 月 22~26 日举办为期 5 天的新生儿颅脑超声诊断学习班。本班属国家级教育项目,授课教师为本科及北京市著名专家教授。学习结束授予 10 学分。主要授课内容包括:中枢神经系统解剖;颅脑超声检查方法;新生儿不同颅脑疾病超声诊断;胎儿中枢神经系统的超声诊断;鉴别诊断等。招收学员对象:儿科新生儿专业医师,超声专业医师及技师。学费:1800 元。报名截止日期 2017 年 8 月 8 日(上课前 2 周)。2017 年 8 月 21 日(星期一)白天正式报到。

报名方法:点击 <http://b1y8f04d.eventdove.com> 报名,填写正确信息保存即可。或联系北京大学第一医院儿科颅脑超声室,索要正式通知。联系人:王红梅,刘黎黎。电话:010-83573461 或 83573213。Email:bdyy2002@163.com。邮编 100034。我们将在开班前 2 个月寄去正式通知。

北京大学第一医院儿科

2017 年 3 月 1 日