·临床教学·

亚专科教师联合带教在诊断学见习中的应用

周旭春　高丽华　陈建斌　高凌云

【摘要】 **目的**　评价亚专科教师联合带教在诊断学见习中的应用效果。**方法**　将我校 2009 级临床医学五年制本科学生 293 名随机分成实验组(亚专科联合带教组,n=153)和对照组(传统教学组,n=140)。两组学生各分为 14~16 人的学习小组;针对实验组各小组学生,将该学期诊断学见习课所有教学内容(全身体格检查及心电图检查)进行分解,并由不同亚专科教师联合带教;针对对照组各小组学生,由一位内科教师全程带教。比较两组学生期末理论考试和操作考核平均成绩,并行 u 检验;同时对实验组学生进行问卷调查。**结果**　实验组学生理论考试分数(75.2 ± 8.9)和操作考核分数(88.5±6.2)高于对照组[(70.9±10.7)和(84.6 ± 5.5)],差异有统计学意义(P 值均等于 0.001)。问卷结果显示,92.8%(142/153)的实验组学生认为自身临床技能水平得到提高,86.9%(133/153)对亚专科教师联合带教表示满意。**结论**　诊断学见习中亚专科教师联合带教,可以提高学生的诊断学理论和操作水平,值得深入研究。

【关键词】 诊断学;　亚专科联合带教;　见习

【中图分类号】 R44

The joint teaching of subspecialty teachers in the application of diagnostics probation

Zhou Xuchun, Gao Lihua, Chen Jianbin, Gao Lingyun. Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China

Corresponding author: Zhou Xuchun, Email: chqxchzh@163.com

【**Abstract**】 **Objective**　To analyze and evaluate the joint teaching of subspecialty teachers in the application of diagnostics probation. **Methods**　293 clinical medical undergraduates of Grade 2009 were randomly divided into experimental group(the joint subspecialties teaching group, n=153) and control group(traditional teaching group, n=140). The two groups of students were divided into the 14–16 study group. The diagnostics probation teaching content(all general physical examination and

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.04.014

基金项目:重庆医科大学附属第一医院 2013 年教育教学改革项目(CMER20132014)

作者单位:400016　重庆医科大学附属第一医院内科

通信作者:周旭春,Email: chqxchzh@163.com

[3] 吴丽萍, 张建军. 标准化病人在医学生临床技能训练中的应用[J]. 西北医学教育, 2005, 13(4): 441–442.

[4] 吴涛, 李怡, 何显力, 等. "PBL、标准化病人、SBME"三结合教学法在八年制临床教学中的应用研究[J]. 西北医学教育, 2011, 19(6): 1297–1300.

[5] 赵丹枫, 刘国良, 张君邦, 等. 我国诊断学教学的发展演变[J]. 中国高等医学教育, 1999(3): 56–58.

[6] 田磊, 商洪涛, 刘彦普. 口腔颌面外科 SSP 的培训及在 PBL 教学中的应用[J]. 医学教育探索, 2010, 9(9): 1212–1215.

[7] 田明国, 杨立玲, 程刚, 等. 学生作为标准化病人用于临床技能考核的初步研究[J]. 西北医学教育, 2002, 10(1): 3–4.

[8] 吴明灿, 李五洲, 罗国才, 等. PBL 结合 LBL 教学法在外科学教学中的实践与探索[J]. 长江大学学报: 自然科学版, 2012, 9(11): 71–74.

(收稿日期:2013–12–19)

(本文编辑:胡永国)

ECG examination)was decomposed in the experiment group and students were taught by different subspecialties teachers while the students of the control group were taught by a teacher of internal medicine. The final examination grades and operative performance of the two groups were compared, evaluated and U tested. At the same time the questionnaire survey was conducted to the students in the experimental group. **Results** The experimental group's theory examination score was (75.2 ± 8.9) and the operative assessment score was (88.5 ± 6.2), higher than that in the control group(70.9 ± 10.7 and 84.6 ± 5.5), the difference was statistically significant(P=0.001). The questionnaire results showed 92.8%(142/153)medical students improved their clinical skill, 86.9%(133/153) medical students were satisfied with the joint teaching of subspecialty teachers. **Conclusions** The subspecialty teachers' joint teaching can improve students' clinical practice ability. It is a valuable teaching method in diagnostics teaching.

【**Key words**】 Diagnostics; Subspecialty teachers' joint teaching; Probation

诊断学是运用医学基本理论、基本知识和基本技能对疾病进行诊断的一门学科[1]。诊断学课程教学包括理论课和见习课,见习在诊断学教学中占有十分重要的地位。传统的诊断学见习教学由内科教研室指定内科中的某一亚专科教师从新学期开学带教至该学期期末,因为各位带教教师所处亚专科不同,难免出现非其从事专科部分的体格检查手法不规范、甚至生疏的情况。探讨诊断学见习中亚专科临床教师联合带教,有一定现实意义。

1　对象与方法

1.1　教学对象

以我校 2009 级五年制临床医学一系学生为研究对象,随机分为亚专科联合带教组(以下称为实验组)和传统教学组(以下称为对照组),实验组 153 人、对照组 140 人。两组学生在入学考试成绩、年龄和性别上无显著不同;其理论课由相同教师讲授,两组的总体课时数、见习课时数、见习教学内容均一致。两组学生均分为 8 个小组,每小组 14~16 人不等,两组临床带教教师均具备同样丰富的教学经验且年资相近。

1.2　见习教学方法

1.2.1　对照组见习教学方法

采用传统教学,每小组由一个内科教师,讲授该学期诊断学见习课中所有教学内容(包括全身体格检查及心电图检查)。

1.2.2　实验组见习教学方法

将该学期诊断学见习课所有教学内容(包括全身体格检查及心电图检查)进行分解,实验组各小组学生见习时,由不同亚专科教师讲授与自身所处专科相关的诊断学基本检查手法,并带领学生复习该亚专科相关基础理论、基本知识。具体表现为,由心内科教师讲授诊断学见习中心脏体格检查和心血管异常体征及心电图部分,消化科教师讲授腹部检查的具体操作手法,呼吸内科教师讲授呼吸系统检查的具体操作规范。

1.3　教学评价方法

实验组和对照组学生均统一进行期末理论考试和操作考试。两组的期末理论考试内容、题型和分值设置相同,均采用闭卷笔试。操作考试题目从我校试卷库随机抽取,每位学生的题量和难易度相当。期末理论考试成绩占学生总成绩的 80%,操作考试成绩占总成绩的 20%。

自行设计针对诊断学见习中亚专科教师联合带教情况的问卷调查表,见习结束时对实验组 153 名学生进行不记名调查;主要包括,亚专科教师联合带教是否提高了学生的临床操作技能掌握度、学习主动性及学习兴趣,学生对见习教学的整体满意度和认为带教方式存在的不足之处。共发放问卷 153 份,学生填写后由见习组长回收,收回有效问卷 153 份。统计问卷调查中各选项的人数,计算各选项百分率。

1.4　统计方法

两组学生期末理论和操作考试成绩采用均数 ± 标准差表示,两组间比较行 u 检验,以 P<0.05 为差异有统计学意义。

2　结果

2.1　两组学生理论和操作考试成绩比较

实验组学生的理论和操作考试成绩均明显高于对照组学生,且差异有统计学意义(表 1)。

表 1　两组学生理论和操作考试成绩比较（分，$\bar{x} \pm s$）

组别	人数	理论成绩	操作成绩
实验组	153	75.2 ± 8.9	88.5 ± 6.2
对照组	140	70.9 ± 10.7	84.6 ± 5.5
u 值		3.72	5.71
P 值		0.001	0.001

2.2　实验组学生问卷调查结果

大多数学生对诊断学见习中亚专科教师联合带教的方式表示赞同。通过亚专科教师联合带教，92.8%(142/153)的学生认为临床操作技能得到提高，89.5%(137/153)认为自身学习诊断学的主动性有所提高，86.9%(133/153)认为提高了诊断学学习兴趣；学生对亚专科教师联合带教的整体满意度达 86.9%(133/153)。心电图教学是诊断学教学的难点，69.3%(106/153) 的学生认为通过心内科教师讲解和自己动手操作心电图机，自己对心电图的理解更加深入。但有 16.3%(25/153) 的学生认为与传统教学相比，亚专科教师联合带教的方式不利于师生交流。

3　讨论

诊断学课程的主要内容包括症状学、全身体格检查、心电图、超声心动图等，诊断学见习中学生主要是学习全身体格检查和心电图，涉及到心血管内科、呼吸内科、消化内科等几个亚专科。诊断学教学质量直接影响到医学生的临床思维、实践操作和临床相关工作能力的培养[2-4]，如何提高教学质量，以培养学生基本临床技能，是各医学院校都面临的问题[5]。

3.1　传统诊断学见习教学方式分析

传统的诊断学见习由某一特定亚专科临床教师带教全部内容。随着医学院校的扩招，学生人数增加较快，师资力量显得相对不足，因此部分缺乏系统培训的临床教师也参与到教学中。由于每位带教教师均为各亚专科的临床医师，在授课中必然遇到非自身从事专科的教学内容，某些教师进行全身体格检查示教时，对其他系统的体格检查掌握得不是很精准，因而影响到整体带教效果[6]。

3.2　亚专科临床教师联合带教方式分析

在亚专科临床教师联合带教诊断学见习课中，由于各亚专科教师只讲授与自身从事专科有关的教学内容，教师能结合自己的临床实践深入浅出传授知识，因而可获得良好的教学效果。如，心电图是诊断学教学的重点和难点，针对实验组学生，心内科教师结合电生理理论清楚阐述了心电图原理及如何认识一份心电图；同时将心电图机带入诊断学示教教室，见习时通过给学生做心电图检查，让其对心电图的理论和操作有了感性认识；而学生可拿着自己的心电图检查结果，学习如何分析，由此不再对心电图学习感觉到枯燥和乏味，其学习效果更佳。

在诊断学见习中采用亚专科教师联合带教，可充分发挥各亚专科教师熟悉自身从事专业的长处，有利于临床师资的快速培养。因教师所授知识都是自己非常熟悉的内容，可缩短备课时间、提高备课效率；教师也可把部分时间和精力投入临床工作中，局部缓解了教学与临床工作的矛盾。同时，各亚专科教师利用熟悉病房病人临床情况的优势，易于取得患者配合，可以让学生更早、更多接触患者，有利于学生临床能力培养。

但亚专科教师联合带教也存在一定不足，与传统教学相比，学生需要在 1 学期的不同学习阶段适应不同教师，而每位教师和学生接触时间相对较少，不利于师生间的深入交流；有的学生认为带教教师变换过快，难以适应不同教师的教学方法和风格。因此还需总结亚专科教师联合带教经验，并加以改进，以期不断提升诊断学教学质量。

参考文献

[1] 陈文彬，潘祥林. 诊断学[M]. 7 版. 北京：人民卫生出版社，2008：1.

[2] 陈红莲，崔东涛，张福华，等. 课程标准教学与传统教学在诊断学教学中的对比研究[J]. 中国高等医学教育，2013(7)：64-66.

[3] 苏宏. 诊断学实习课教学方法的探索与体会[J]. 贵阳中医学院学报，2013，35(4)：313-315.

[4] 宋淑菊，段婷. 临床诊断学教学的体会与思考[J]. 临床和实验医学杂志，2012，11(11)：902-903.

[5] 周旭春，高丽华，喻志英. 电脑模拟人在医学本科诊断学教学中的作用与评价[J]. 中华医学教育探索杂志，2011，10(3)：267-268.

[6] 邹军，徐有青. 检体诊断学在内科见习教学中的问题与思考[J]. 西北医学教育，2012，20(4)：839-841.

（收稿日期：2013-12-27）
（本文编辑：蔡骏翔）