

诊断学学生临床技能培养的改革与实践

周汉建, 田虹, 汤美安, 郭云蔚, 温景芸, 熊肇军, 郑永江, 林文晖

中山大学附属第三临床学院诊断学教研室, 广州, 510630

摘要: 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, 是临床各学科的基础, 也是培养学生临床技能的重要阶段。医学的快速发展与近几年医学生临床技能水平下降形成了强烈的反差, 如何改革临床诊断学的教学, 更好地提高医学生的临床技能是一个值得探讨的课题。本文分析了目前临床诊断学教学中存在的问题和现状, 提出了以培养和提高学生的临床技能和实际应用能力为核心的教学理念。我们通过加强师资培训、更新教学理念、调整课程设置、改革授课内容和教学方法、调整考核评估方法等教学改革, 提高临床诊断学的教学效果, 供大家借鉴。

关键词: 诊断学, 临床教学, 教学改革

Reform and Practice of Training Students' Clinical Skills in the Teaching of Diagnostics

ZHOU Han-jian, TIAN Hong, TANG Mei-an, GUO Yun-wei, WEN Jing-yun, XIONG Zhao-jun, ZHENG Yong-jiang, LIN Wen-hui

Department of Diagnostics, The Third Affiliated Hospital of the Sun Yat-sen University, Guangzhou, 510080, China

Abstract: Diagnostics is a subject that teaches students how to diagnose diseases by using basic theories, basic knowledge and basic skills, is the foundation of clinical subjects, and also is an important stage of educating students' clinical skills. With the rapid development of medicine and the level drop of medical students' clinical skills, How to reform the teaching methods of clinical diagnostics and to improve students' clinical skills is a matter worth discussing. We analyzed current conditions and matters existing in the teaching of clinical diagnostics; put forward the teaching idea with the core of educating students' clinical skills and practical application ability. We tried to improve teaching effects of clinical diagnostics by perfecting teacher training, updating teaching ideas, adjusting course design, reforming lesson contents and assessment methods.

Key words: Diagnostics, Clinical teaching, Teaching reform

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, 是临床各学科的基础,

也是培养学生临床技能的重要阶段^[1]。诊断学培养的临床技能包括病史采集与沟通技能、体格检查、临床操作技能(如各种穿刺技术等)、检验项目的选择和结果分析、心电图操作和结果判读、临床思维能力等, 其中沟通能力、体格检查、临床操作技能和临床思维能力的培养尤其重要。探讨诊断学教学方法的改革, 不仅可提高教学质量和效果, 而且对临床实际工作有

收稿日期: 2013-04-20; 修回日期: 2013-05-30

通讯作者: 周汉建, 副教授。E-mail: zhouhanjian@sohu.com

基金项目: 2010年广东省高教厅成果奖培育项目, 粤教高函【2011】55号。

现实意义。我们将自己在教学过程中进行的改革和实践加以总结, 供大家借鉴, 以期共同提高临床诊断学的教学质量。

1 临床诊断学教学中存在的问题^[2-5]

1.1 师资队伍不稳定

目前从事临床诊断学带教的老师, 大部分是临时从各临床科室抽调的住院医师或主治医师, 他们毕业于不同学校或来自不同专科, 其体检或技能操作的手法存在不规范或不一致, 需要较长时间进行岗前培训。因此, 培养一批既有较好的基础理论, 又有规范临床技能的高素质且相对稳定的教师队伍, 是提高临床诊断学教学质量的关键。

1.2 课程设置存在缺陷

诊断学课程安排中侧重理论讲授, 缺乏问诊技巧和沟通能力以及临床思维能力的培养, 临床操作技能的训练不足, 同时诊断学课程多安排在二年级, 至学生实习时已相隔两年, 学生原来所学的诊断学知识早已生疏遗忘。

1.3 学生的临床实践机会减少

近几年医学招生规模的扩大, 使学生多、专业多、层次多, 而见习病例少的矛盾进一步激化; 人民健康意识的提高, 对疾病进行早期防治, 使医院内典型病种减少, 典型阳性体征更少; 患者的法律保障或自我保护意识增强, 使学生的实际动手实践机会减少。

1.4 缺乏模拟操作训练平台

部分医学院校尚未建立临床技能中心, 教学模型不足或缺乏高端的人体操作模型, 无法对学生进行操作技能的培训。

1.5 模拟与真实教学未能有机结合

模拟教学已在临床教学中广泛应用, 对培养医学生的临床操作能力和训练临床思维能力发挥了重要的

作用, 也为减少医疗纠纷在临床实践教学中的发生, 实现医学生从理论学习到实践应用的安全过渡起到了重要的作用。医学模拟教育成为临床教学方式的一次“变革”, 但是模拟教学不能取代传统的床边教学, 模拟现实与真正实际不能画等号, 因此, 模拟与真实教学紧密结合, 才是正确的做法。

1.6 教学理念或方法未能更新

教学理念未能从“传授知识”转变为“人材或能力的培养”; 教学方法未能从“教师讲授为主”转变为“师生互动”, 缺少多种多样和灵活充实的教学方法, 以问题为中心的学习 (problem based learning, PBL)、以病例为中心的学习 (case based study, CBS)、基于网络的学习 (e-learning)、以团队为基础的学习 (team-based learning) 等新的教学方法未能实际应用。

1.7 考核方法不够完善

考核是评估学生对知识掌握程度的客观依据。传统的考核方法仅采用理论笔试, 部分增加体检技能的考核, 缺乏对学生的问诊技巧和沟通能力以及临床思维能力的评估, 缺乏对学生临床操作技能的考核。

上述临床诊断学教学中存在的问题, 必然导致医学生临床技能的水平下降, 学生普遍存在基本功不扎实, 体检手法和操作技能生疏或不规范, 不会开检验单或开“大包围”的检验单, 不会分析检验报告, 更不会对疾病进行正确地诊断和鉴别, 既延误疾病的诊断治疗, 也增加病人的负担, 这种状况必须尽早改变。

2 我们的改革实践和体会

近几年来, 我们通过加强师资培训, 调整诊断学课程设置的考核评估方法, 先后开展多项诊断学教学改革与实践, 使学生的临床技能得到了明显提高, 具体如下:

2.1 加强师资培训

所有诊断学的带教老师, 都必须参加学校教务处组织的“新思想、新理念、新方法”的教学培训班, 并脱产2周参加教研室组织的岗前培训, 经考核合格

后才准予带教。通过培训，年轻的带教老师有了新的教学理念和教学方法，体检和操作技能更加规范和统一^[2]。

2.2 加强病史采集与沟通能力培养

我们自编《病史采集与沟通能力》的补充资料，增加2学时理论大课，专门讲授问诊技巧和沟通能力培养内容，同时增加2个单元的实习课，通过标准化病人，加强对学生沟通能力和问诊技巧的培养。

2.3 加强体格检查训练

体格检查是培养学生掌握系统和规范的体检手法，即视、触、叩、听的基本检查方法，并熟悉异常体征的临床意义。我们继续开展下列教学改革实践，加强学生体检技能的训练^[5,8]。

2.3.1 专科负责的检体诊断教学方法 实践证实专科教师的带教方法可克服病例来源不足、患者不够配合、专科问题难解决，教师岗前培训时间长等弊端。

2.3.2 典型体征病例档案建立及其在检体诊断教学中的应用 建立和完善典型阳性体征的病例档案，通过门诊预约患者进行补充示教，既能较大程度缓解学生多病人少的矛盾，增加学生的动手实践机会，也有利于检体诊断教学质量提高。

2.3.3 应用电脑人体模型，加强学生的体检技能训练 采用我校临床技能中心的电脑人体模型，增加4学时的实习时间，加强学生的全身体格检查方法和异常体征判别，尤其是心脏杂音、心音分裂、期前收缩、心房纤颤、奔马律、肺部的呼吸音、湿啰音、哮鸣音、肝脾肿大触诊等的训练。

2.3.4 制作体检录像，指导学生自我训练 在体格检查训练中，心脏听诊学生最难掌握，因此，我们应用医学教学模型，制作心脏体格检查教学录像，指导学生进行心脏体格检查的训练，尤其是心音和杂音听诊的自学听诊训练。

2.4 加强临床操作技能训练

依托我校临床技能中心（国家级实验教学示范中心）平台，应用先进的人体模型，增加2个单元的实习时间，加强学生临床操作技能训练，同时制作胸穿、

腹穿、骨穿、腰穿、心包穿刺、三腔二囊管止血术、心电图操作等教学录像，更好地指导学生进行各种临床操作。

2.5 临床思维能力培养

诊断学是基础学科过渡到临床学科的桥梁，学生刚开始接触临床病人，通过案例教学培养学生临床思维能力存在一定困难。我们编写了适合诊断学学生水平的典型教学病例，把诊断学的前后知识内容联系起来，通过案例教学和PBL教学，培养学生从症状学或异常体征入手，初步掌握疾病诊断和鉴别的临床思维方法，懂得如何选择检验项目，分析检验结果，更好掌握其临床意义。实践证明，案例教学有利于培养和学生的临床思维能力^[6,7]。

2.6 调整考核方法

考核是评估学生对知识掌握程度的客观依据。我们采用理论考试和技能考核对学生进行评估，在理论考试中，增加病例分析试题，考核学生的临床思维能力、对检验项目的选择和检验结果的分析等^[3-8]。

2.6.1 诊断学课程考核内容 采用平时成绩（包括6次小测验）、病历书写成绩、正常体检成绩、病理体征成绩、理论成绩等进行综合评估，其中平时成绩5分、病历书写成绩9分、正常体检成绩20分、病理体征成绩6分（选取收缩期杂音、舒张期杂音、心音分裂、期前收缩、心房颤动、奔马律、肺部的呼吸音、湿啰音、哮鸣音、腹部肝脾肿大等异常体征进行考核）、理论成绩60分，进一步算出每位学生的总成绩。

2.6.2 客观结构化临床考试（OSCE） 在学生内科实习前，采用“多站”考试进行评估。共设14站，其中诊断学/内科设5个站，包括病史询问（第1站）、体格检查（第2站）、心电图和X光片的阅读（第3站）、阅读病史答题（第4站，考核学生临床思维能力）、临床操作（第5站）。每站时间为10分钟，满分为10分。

2.7 序贯教学，强化学生的临床技能

改变过去诊断学的“一次性教学或训练”的方法，在学生进入实习前和毕业前，集中进行临床技能的强

化训练，使学生的临床技能得到进一步强化和巩固^[8]。

“临床诊断学”承担着为医学生打基础的重任，是大多数未来医生接受系统而规范训练的唯一机会，它教学水平的高低影响着未来医生质量的好坏。近几年的教学实践证明：我校学生的临床技能有很大提高。在2011年和2012年全国大学生临床技能竞赛中，我校学生连续2届获得特等奖；在国家执业医师资格考试中，我校学生考试通过率连续5年保持在前3位。我们所进行的改革正确与否，还需要进行长期的追踪，全面收集各方面的反馈意见，然后科学地进行比较分析，为今后的教学改革提供宝贵的经验。

参考文献

[1] 欧阳钦. 临床诊断学 [M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2010.

- [2] 戴渊, 娄探奇, 陈约如. 我校检体诊断学教学改革与思考 [J]. 中山医科大学学报 (社会科学版), 1999, 3: 81 - 83.
- [3] 周汉建, 田虹, 汤美安, 等. 实验诊断学教学改革与思考 [J]. 中华医学教育杂志, 2009 (5): 36 - 57, 45.
- [4] 周汉建, 田虹, 汤美安, 等. 教学理念更新及其在诊断学教学中的应用 [J]. 高校医学教育研究 (电子版), 2012 (2): 22 - 24.
- [5] 周汉建, 田虹, 汤美安, 等. 检体诊断的系列研究与实践 [J]. 中国高等医学教育, 2007 (9): 72 - 74.
- [6] 牟一坤, 林曲, 赖青, 等. 诊断学实习课中加强案例教学的研究 [J]. 中华医学教育杂志, 2006 (2): 54 - 55.
- [7] 周汉建, 田虹, 汤美安, 等. 诊断学教学中学生临床思维能力的培养探索 [J]. 中华医学教育杂志, 2010 (4): (DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2010.00.001).
- [8] 周汉建, 田虹, 汤美安, 等. 检体诊断序贯教学方法初探 [J]. 中国高等医学教育, 2006 (12): 78 - 79.