

讲解。

教师应该具有博大精深的学术造诣。教师是传承人类文明的使者,是“传道、授业、解惑”的学者。教师要博学多才、博闻强识,只有厚积才能薄发,只有学养深厚的教师才能培养出质量上乘的学生。教师的学术造诣高才能够高瞻远瞩地审视学科的最新动态,把握教学改革的方向,才能出“精品”课程,育精英人才。

教师要有职业的敏感性。身处 21 世纪的高科技时代,教师要能紧跟时代步伐,掌握先进的教育教学理念与符合时代要求的教育思想,掌握科学的教学方法与现代化的教学手段,并通过课内外的教学与指导,尽力培养学生的现代意识与创新意识,激发他们自主学习和研究的兴趣,引领他们逐步迈向科学的殿堂。

教师要有良好的人文素养。教师是人类灵魂的工程师,教师在教书育人中要坚持以人为本,要充分尊重学生的个性,营造平等、自由、民主、宽容的氛围,寓教于乐,让学生变苦学为乐学,引导学生将科学知识的认知、分析、逻辑和思辨的理性优势与人文教养的情感、意志、直觉和综合的非理性优势结合起来,培养他们在智能、情感、道德及行为等方面整体和谐发展的素质,最终使学生成为既会做学问,又会做事、做人的综合协调发展的高素质人才。

#### 4 医学模拟教学在重症医学教学中的应用

**4.1 医学模拟教学的优势。**医学模拟教学是利用模拟技术创造出高仿真模拟患者和模拟临床场景,代替真实患者进行临床教学和实践的教學方法<sup>[4]</sup>。它以模拟临床实际情况为前提,以实践教学、情景教学和一体化教学为特征,以其有医疗环境而无医疗风险为突出特点。模拟教学在理论学习和临床实践之间架起了一座桥梁,尽管临床模拟训练与临床实际操作尚有差距,但医学模拟教学具有可重复性、训练相对真实性、训练内容规范性、手段的丰富性、成本低耗性等优点,在帮助学生掌握基本操作规范等方面具有其独特优势,并能够弥补缺少教学病种、缺少诊疗操作例数等诸多不足,从而以较低成本,全面提高医学生的临床诊断能力和各项临床操作能力,培养敏捷、正确的临床思维,保证临床教学的效果和质量。本院临床技能模拟培训中心于 2006 年建成并投入使用,包括诊断、急救、内外科基本操作、微创技能、野战救护等 10 个训练模块,是目前国内设备先进、培训科目齐全的临床技能模拟培训机构之一。该中

心 2008 年被总后勤部卫生部确定为“全军医学模拟训练中心”,每年约培训 2 000 余名在校本科生和研究生。他们承担了军队在职医护人员继续医学教育培训任务,先后开展了生命支持、腰椎穿刺、胸腔穿刺、微创手术等 100 多个项目的模拟训练。本院临床技能模拟培训中心已培训各类医疗服务人员 2 万余名,成为医护人员掌握和提高医护技能的重要平台。

**4.2 医学模拟教学在重症医学教学中的应用。**根据重症医学课程的教学要求,将重症医学的实验教学资源进行整合和高效利用,模仿医院配置,创建高仿真模拟重症医学技能,其内部的布局、器物的摆设等均与真实临床环境逼真一致;重症医学站提供一个高度仿真的模拟诊疗环境,在模拟临床问题的场景中实施模拟教学,指导学生开展多种临床情景的诊疗实践,进行各种规范化临床操作技能的训练和临床思维能力的培养,使学生有身临其境的感受;同时将临床技能操作结合模拟诊疗用于医学生临床综合技能考核,拟定考核项目和考核模式,细化考核指标与评分标准,建立科学公正的评价体系,考核、评价学生的临床诊疗能力。总之,通过建立重症医学模拟站,构建模拟教学平台,实施模拟教学,是当前加强重症医学临床教学、提高学生临床技能水平的有效举措。配置合理的临床技能模拟培训中心,可为学生提供高水平的学习平台,同时实行开放式管理、统筹利用自习课向学生开放,给学生创造反复模拟练习临床技能、自主安排进行个性化学习的机会。尽管模拟教学不可能模拟全部的临床过程,但与传统教学相比,医学模拟教学具有独特的优势,为临床教学提供了广阔的平台和发展空间。

#### 参考文献

- [1] 中华医学会重症医学分会. 中国重症加强治疗病房建设与管理指南(2006)[J]. 中国实用外科杂志, 2006, 26(9): 641-643.
- [2] 刘健, 王培勇, 刘晓莉, 等. 危重病医学教学思考[J]. 中国高等医学教育, 2004, 18(2): 56-57.
- [3] 郭庆山, 杜全印, 王爱民, 等. 关于骨科临床教学的体会[J]. 医学教育探索, 2007, 6(3): 259.
- [4] 万学红, 孙静. 现代医学模拟教学[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2006: 14-23.

(收稿日期: 2010-09-08)

## 新时期临床医学检验实习带教的体会

徐素仿(安徽省立新安医院检验科, 合肥 230031)

**【关键词】** 临床实习; 实验室技术和方法; 医学教育

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 02. 069 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)02-0235-02

临床检验是一门介于基础医学和临床医学之间的不完全独立的技术学科,具有实践性强、临床知识涉及面广的专业特点<sup>[1]</sup>。安徽医学高等专科学校附属医院检验科不仅承担着大量的临床医学检验和科研工作,同时每年还承担着大量的临床检验专业学生的临床实习教学任务。临床医学检验专业的实习阶段是巩固理论知识和掌握基本操作技能的重要环节,是专业学习的重要组成部分。因此,学生在实习期间,检验科对他们的带教和管理是教学中最关键也是最重要的教学环节,直接影响到实习生实习质量的优劣,影响到今后的工作和工作作

风。特别是在新时期,随着临床检验医学的发展,临床检验工作的本质发生了改变,现代化的仪器在检验科的大量投入使用,使检验科工作人员的工作任务和工作形式发生了根本性变化,因而对检验医学实习生的实习带教也要随之发生改变,有了新的要求。作者在过去近 10 年的实习带教过程中进行了积极的探索,现将本科室带教实习生的经验体会总结如下。

**1 注意上岗前的教育培训,明确实习期间的工作制度、实习要求和内容**

介绍科室的基本情况、各专业组特点、检验项目、检测范围

及工作流程等,使实习生能够了解检验科各实验室的简单概况;增强生物安全防护教育,注意防止实验室感染,正确处理医疗垃圾及医疗废物。检验科接触的多为临床患者的标本,可能含有高浓度的致病物质或病原微生物,若不注意洗手等消毒措施,很容易造成实验室污染和自身感染,但这些恰恰是刚进入医院实习的学生最容易忽略的地方。通过学前教育,防止实习过程中医院内感染恶性事故的发生。

强调劳动纪律,明确实验室的各项规章制度,加强职业道德教育,良好的职业道德和过硬的临床技术同样重要。首先要牢固树立全心全意为人民服务的思想,加强医德医风的学习,加强社会主义医德修养和严谨求实的工作作风的培养,对待患者应该主动、热情、耐心,服从医院及科室的管理<sup>[2]</sup>。

实习阶段是实习生医学实践的起步阶段,既是实习生通过实践把理论知识转化为专业技能的重要途径,也是实习生接触社会、服务患者,确定医德信息的时期。因此,应培养实习生的职业道德观,自觉提高自身修养并具有良好的医德医风。通过岗前培训还可以增进教师和学生之间的相互了解,使教师可以更好的因材施教,而学生也会对整个检验科的带教教师、工作安排和规章制度有一个初步的了解,便于他们尽快适应本科室的工作环境及实习的主要内容和目标。

## 2 择优选择带教教师,实行专人专岗负责制

作为省级综合性医院,又是医学专科学校的附属医院,本科室每年均接纳多名实习、进修人员,在这种情况下对学生和教师进行合理的分配,保证每位学生均在教师的指导下工作十分必要。带教教师是实习生效仿的榜样,也是实习生开始从事临床检验工作的启蒙者,教师的言行举止起到潜移默化的作用。作为一名带教教师,身教重于言教,其言行举止、过硬的专业技术和高尚的医德医风及优良的服务态度都将会直接带动和影响学生。因此,本科室选择为人师表、严于律己、工作严谨、业务精益求精的工作人员从事具体的带教工作。同时要求带教教师对实习生严格要求,精心指导,切实提高实习带教质量。

## 3 制订完善的实习带教计划,合理安排实习时间

根据检验科各专业(临床检验组、免疫诊断组、生化诊断组、微生物诊断组和血库)的特点及本科室的具体情况,为每个实习生制订相应的学习时间及实习方案。实习生不准随意调科室或减少、延长某个专业科室的实习时间,严格执行科室的排班安排。科秘书负责实习生的日常管理,避免实习生无专人负责的现象,保证了实习教学的质量。

各专业组拟定规范的实习带教流程,以课程及实习大纲为标准,充分考虑检验医学的发展现状及合格检验室需要掌握的检验医学进展等内容,如临床检验专业组的一般实习流程为:介绍临床检验的检测项目及结果的临床意义、标本的接收及处理、临床检验实验室的生物安全教育、血细胞及凝血分析仪的检测原理和操作要领、室内质量控制原则、检验过程的分析、检测结果的审核、临床检验结果报告的打印及临床咨询。

## 4 注意实验技能培训与仪器自动化操作密切结合,培养多元化的检验队伍

近年来全国各大医院检验科均从以前的手工操作步入自动化仪器检测阶段。自动分析仪的普及,使学生手工操作机会减少,但我国培养的学生毕业后,就业层次相差较大,可能部分学生到基层医院工作,部分的手工操作必不可少。在二级医院检验科,诸如脑脊液常规、胸腹水常规、精液常规、阴道分泌物检验等各类有形成分的形态学检验,主要是人工操作和显微镜

检查。现在检验科已有五分类血细胞分析仪,但无论多么先进的仪器,其对幼稚细胞、异形淋巴细胞等的辨认能力十分有限,对嗜酸性、嗜碱性细胞的辨认仍不十分理想,不能完全代替镜下分类。针对这些情况,根据检验科的工作性质和特点,充分利用时间让实习生在带教教师的指导下练习基本的实验操作技能,培养实习生的动手能力。

为了适应检验医学发展的新形势,本科室在强化手工操作方法的同时,同样重视实习生的仪器操作培训。科室安排各专业组人员对各种仪器进行专题讲座,每台仪器科室每周安排从原理、操作、参数设置、仪器的日常维护、常见故障的处理、定标质控情况等作详细讲解。通过手工方法和仪器操作学习的有机结合,使学生得到更全面的培养和锻炼,能够成为检验专业的适用型人才<sup>[3]</sup>。

## 5 增强和培养学生的质量控制意识

实验室质量管理包括室内质量控制和室间质量评价。室内质量控制是实验室质量保证体系中的重要组成部分,其目的是为了保证每个患者样本测定结果的稳定性。检验医学的全程质量控制包括分析前、分析中、分析后 3 个部分。分析前的质量控制包括临床医生正确选择检验项目、患者准备、标本准备、运送及保存;分析中的质量控制包括每个检验项目的精确度、准确度,即仪器、试剂、方法的科学性和先进性及检验人员的素质;分析后的质量控制包括对测定出的每个检验结果的合理临床解释及应用,即发出检验报告的及时性、规范性和实用性。质量控制的任一环节出现差错,均会影响结果的准确性和医生对患者病情的诊治,乃至引起医患纠纷。所以带教教师随时对实习生强调质量控制的重要性,向他们解释质量控制的作用和要点,并结合具体案例分析判断标本本身对结果的影响,如脂血、溶血、黄疸标本;在抽取标本时受到的稀释和污染对结果的影响,通过多种形式指导实习生进行质量控制的操作。

## 6 严要求,严考核

在实习管理上突出一个“严”字,是搞好实习带教工作的关键。各专业组组长负责实习生出科前的实习表现鉴定及考核评分工作,对实习生从医德医风,专业知识,实际操作能力等方面进行评定,详细记录考核结果并作为学生实习的重要内容存档保存,给每个学生一个客观公正的评价。

总之,作为实习带教的医院,对临床实习这一关键阶段加以重视,面对市场竞争、人才分配制度的改变,为适应检验医学的发展趋势,应该及时制订相应的实习教学计划,适应现代检验医学对检验人员多元化的高素质要求,使之成为一名合格的检验人才,让实习生更好地符合检验人才市场的要求<sup>[4]</sup>。

## 参考文献

- [1] 邓少丽,陈伟,臧婉.建立检验医学实习带教新模式的探讨[J].检验医学与临床,2009,6(15):1306-1307.
- [2] 王梅华,曹颖平,郑华.医学临床生物化学实习带教的探索与实践[J].福建医科大学学报:社会科学版,2004,5(2):98-99.
- [3] 梁宏洁.浅谈对医学检验专业本科生实习带教的一些体会[J].广西医科大学学报,2006,23(2):203-204.
- [4] 林楨.医学检验专业学生临床实习带教的新思路[J].检验医学与临床,2009,6(4):305-306.