

## 参考文献

- [1] 王秀青, 张爱君, 杨凤琴. 临床微生物学检验试验教学的几点体会[J]. 检验医学教育, 2010, 17(1): 40-41.
- [2] 汪雪峰, 杜久伟, 卢建华. 医学检验专业本科生素质教育新模式的探讨[J]. 现代生物医学进展, 2009, 15(9): 2929-2931.

- [3] 杨亦青, 薛素冰, 张艳超, 等. 临床血液学和血液检验课程实验教学改革探讨[J]. 医学教育探索, 2009, 8(3): 306-308.
- [4] 陆军. 临床血液学和血液检验实验教学实践[J]. 山西医科大学学报: 基础医学教育版, 2009, 11(4): 463-465.

(收稿日期: 2010-12-18)

## 对医学检验专业实习生的带教体会

卢鉴财<sup>1</sup>, 吴 颀<sup>1</sup>, 陈务华<sup>2</sup>(广州医学院第一附属医院: 1. 检验科; 2. 中医科 510120)

【关键词】 医学检验; 临床实习; 带教体会

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2011.08.069 文献标志码: C 文章编号: 1672-9455(2011)08-1010-02

医学检验学是属于实验室医学, 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专业, 具有实践性强、涉及面广的专业特点。近年来, 随着检验科学技术的发展和患者法律意识的提高, 对检验医学的要求越来越高, 对学生的实习也提出越来越高的要求; 而临床实习是引导学生理论联系临床实践的重要环节, 其目的是使学生在实际工作中增强操作技能, 培养合理运用理论知识分析问题, 解决问题和独立工作的能力, 提高其综合素质<sup>[1]</sup>。如何在有限的临床带教中充分调动学生学习的主动性和创新性, 提高学生的实习效果, 培养具有创新精神和创新能力的人才, 是临床教学工作迫切需要思考和探索的问题<sup>[2]</sup>。本科室是医学检验专业学生的重要实习基地之一, 先后承担了不同层次的临床实习带教任务。十几年来, 本科室在临床检验实习带教中不断探索创新和实践, 对带教工作有着深刻的体会, 现总结如下。

## 1 实习内容的安排

医学检验学是现代实验室科学技术与临床医学在高层次上的结合, 但由于在实习计划中忽视了临床医疗的实习, 导致很多学生不懂得如何结合临床的诊断及治疗写分析检验报告, 这是医学检验与临床医疗一种明显的脱节现象<sup>[3]</sup>。因此, 在学生来检验科实习之前, 本院均安排他们在医院内科实习 2 个月。通过参加常见内科疾病的诊疗过程, 使学生在对临床疾病加深认识的基础上, 进行药物对检验项目的影响、临床各项检验项目的掌握和理解, 异常检验结果的分析和处理等方面的学习, 不但可以提高学生对检验结果的分析能力, 强化学生对检验质量重要性的意识, 并能增强学生工作的主动性。

## 2 进行必要的岗前培训和引导

学生来到检验科实习之前, 应先进行实习的岗前教育。实习前的岗前培训是学习环境变化的需要, 也是医疗市场形势发展的需要。岗前培训的内容包括介绍医院和检验科概况, 科室人员的分工分布、仪器设备的配置及功能, 组织学生学习各种规章制度以及个人医学防护<sup>[4]</sup>。另外, 学生来到检验科开始实习之前, 应集中进行职业业思想道德教育, 组织学习《医疗事故处理条例》及相关法律、法规规定, 强化学生的责任感和法律意识, 使学生明确导致医疗纠纷的危险性、责任及其职责范围。通过实习前岗前培训, 使学生认识其角色的特殊性, 认识到医务工作者对患者、社会应具有的责任和使命感。例如, 医学检验人员配血时, 把 O 型血患者的血型结果鉴定为 B 型的话, 患者在输入 B 型血后会发生严重的输血反应, 甚至会出现休克最终死亡, 造成严重医疗事故的故事。

## 3 重视基本检验技能的培养

基本技能的培养是引导实习生步入成熟的基础<sup>[5]</sup>。一方面, 学生在学校主要是接受基础理论知识教育, 实验课程相对较少, 学生动手能力相对薄弱。因此重视基础知识的同时还应强化基本技能训练, 做到理论与实际融洽地结合起来, 以提高学生对操作技能的兴趣, 增强动手能力。如血常规采血时, 吸管的正确熟练使用, 血涂片的取材、制备、染色等; 在细胞形态学方面, 着重培养学生的“镜下硬功夫”, 要求学生细胞的内部结构, 胞核的形状, 染色质的粗细, 有无核仁, 核仁的数目形态, 胞浆的着色性, 浆内有无空泡, 颗粒等有充分的认识。同时, 运用以问题为基础启发学生思考问题, 以提高他们解决临床实际问题的能力。如某个白血病患者检测血常规, 当仪器不能进行白细胞分类计数或者分类计数结果异常时, 这就需要推血片、瑞氏染色(必要时进行组化染色)、在显微镜下进行分类计数, 最后发出正式报告。当仪器检测结果出现异常值的时候, 要启发学生思考为什么会这样的结果, 是所患疾病本身还是标本采集不当所致, 还是检测过程中出现了什么问题, 应该如何解决。而不是盲目相信自动化仪器, 简单地发个报告了事。

另一方面, 全国各大医院检验科均已从以前的手工操作步入自动化仪器检测阶段。自动化仪器在临床检验中的应用, 既丰富了检测方法, 也大大提高了检验效率。应充分调动学生的积极性, 使学生认识到自动化仪器在临床检验中的作用。根据检验科的工作性质特点, 充分利用下午时间, 对各类仪器进行专题讲座。每台仪器从原理、操作到参数的设置, 仪器的日常保养、定标、质控情况作细致的讲解。在下午工作强度不大的情况下, 让他们亲自动手, 熟练掌握仪器操作, 参与参数的设置。

## 4 重视培养学生的学习兴趣

兴趣是最好的教师。作为一名临床带教教师, 在临床的带教中, 不仅传授临床知识, 还要成为一名引路人, 引导其进行学习和领会。因此, 在临床带教中, 应该利用一切可能的机会, 激发学生的兴趣。如教师在临床带教期间不断以实际病例为切入点, 设计好问题为基础, 让学生拓展思维, 理论联系实际。学生在实习过程中会产生所学即所需的感觉, 可唤起他们的探索兴趣, 激发他们的求知欲, 使他们能带着问题有目的地翻阅书籍、查找资料, 向教师请教, 从中找出解决问题的答案。当他们获知检验结果与实际病例有着重要的联系时, 极大增加他们的自信心, 更加激起浓厚的学习兴趣及自主参与意识, 从而养成

独立分析、解决问题的良好习惯,培养自主学习的能力。

## 5 建立学生的“全面质量控制”观

质量控制是质量管理的一部分,致力于满足质量要求所采取的作业技术和活动<sup>[6-8]</sup>。质量是检验科的各项工作的关键,被誉为“检验医学的生命线”。检验质量的高低直接关系临床诊断与治疗,关系到患者生命健康<sup>[6]</sup>。为保证实验质量,必须对实验全过程进行控制即现在提出的“全面质量控制”:包括分析前的标本采集、分析中的质量控制和分析后结果审查。为建立和培养学生树立“全面质量控制”的意识,本科室要求学生参与室内质控,熟悉室间质控,掌握质控的作用、目的和具体实施办法。实际工作中利用小实验,典型病例分析与学生进行互动教学,提高学生学习的兴趣和效率,牢固掌握所学知识。另外定时开展专题知识讲座,讲解实习过程中出现的普遍性问题,使学生分散的知识得到系统的总结,真正做到理论和实践相结合,加强他们对质量控制重要性的认识;同时也介绍新技术、新观念、新方法以拓展他们的视野。

## 6 加强实习过程中理论和操作考核

学生在每个专业组实习结束前都要进行相关学科的理论 and 操作考试。理论考试分成两部分,第 1 部分由广州医学院医学检验系教师根据每个学科的知识点综合出题,召集学生回校统一考试;第 2 部分由医院科室教师根据检验科的带教条件综合出题,不定时进行理论考核。目的是提醒学生时刻警惕,不能随便丢下课本里面的知识点。实习操作考试则由实习组的带教教师抽查考核一两项检验操作项目,在操作过程中提问操作原理和注意事项,进行评定打分。将操作考核得分和平时实习表现的评价得分一并列入实习鉴定表中。让实习学生对考核模式的客观、公正有充分了解,这对他们在实习期间学习的主动性和自觉性有积极推动作用。

## 7 注重科研能力的培养<sup>[9]</sup>

培养学生的临床综合能力、创新意识和创造思维能力是新时期教育工作的重点<sup>[2]</sup>,而培养创新人才是各级教育机构,尤其是高校义不容辞的责任。广州医学院对医学检验本科生的要求是培养业务能力过硬,具有综合素质,能适应社会发展的专业人才。其中科研能力就是重要一项,而临床实习则是他们培养科研思维,锻炼科研能力的最佳时机。检验科要求实习生在进入检验科实习 1 个月后,根据自己感兴趣的科研方向,联系好科室里年资较高的、具有多年科研工作经验和高级职称的检验师作为他们的毕业论文指导教师,辅导他们完成科研项目。让他们从科研项目的选题、立题、文献的检索、科研设计、科研实验、课题总结到论文撰写等诸多环节上都能得到正规的训练。

在实验室开放的过程中,可以调动学生学习的积极性,提

高学生的自主能动性,激发学生的想象力创新意识,培养学生实事求是的科学态度,以及分析和解决问题的能力。同时他们也初步掌握科学研究的基本方法,为将来开展科研工作打下坚实的基础。

## 8 及时总结,不断提高带教水平

相互交流,才能知道差距;及时总结,才能获得提高。在带教过程中,本院会定期举行师生交流会,让带教教师了解学生的学习情况,及时调整知识结构和带教方法,让学生给带教教师提出意见和建议,找出问题,共同解决。同时本院也会定期举行不同医院间带教教师的检验教学研讨会,大家相互传阅带教记录,交流带教经验,以获得共同提高。

总之,医学检验是实践性很强的学科,离开实践,犹如纸上谈兵。临床实习是学生走向工作岗位前的关键教学环节,是专业理论与临床工作的衔接阶段,为适应医学检验现代化发展的需要,作为临床带教教师应根据学科特点和教学实际不断探索与改革临床带教方法,为迎接新世纪的挑战,而努力培养高素质医学检验人才。

## 参考文献

- [1] 胡云良,丁红香,楼文文,等. 搞好检验科实习带教提高医学生综合素质[J]. 医学教育,2003,6(1):54-55.
- [2] 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.
- [3] 曹文疆,张爱萍. 临床医学检验实习带教的体会和思考[J]. 农垦医学,2006,28(4):133-134.
- [4] 李志方,林敏,郑小玲. 临床检验医学实习生带教体会[J]. 检验医学与临床,2008,5(19):1204-1205.
- [5] 赵立军,苏阿丽,刘成花. 对临床医学检验毕业生带教工作体会[J]. 工作探讨,2008,15(6):86-89.
- [6] 田润华,郑喜春,丁钰. 检验教学应重视建立与培养学生的“全面质量控制”观[J]. 西北医学教育,2006,14(2):225-226.
- [7] 田润华,徐文华,李馨,等. 医学检验本科生实习期实践全面质量控制过程的意义[J]. 青岛大学医学院学报,2007,43(3):275-276.
- [8] 杨振华,王治国. 临床实验室质量管理[M]. 北京:人民卫生出版社,2003:14.
- [9] 胥飏. 在实习中如何提高医学检验专业本科生的综合技能[J]. 西北医学教育,2007,15(1):156-157.

(收稿日期:2010-12-20)

# 血液学检验细胞形态实践教学的体会

牟凤林,邓晶荣,许 茜,王 静(重庆三峡医药高等专科学校 404000)

【关键词】 血液学检验; 细胞形态; 教学体会

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.08.070 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2011)08-1011-02

血液学检验是医学检验技术专业的主干课程之一,是采用各种试验方法和技术研究造血器官和血液的变化,阐明各种血液疾病的一门重要学科<sup>[1]</sup>。骨髓细胞形态教学是本门课程的重点和难点,对学生的细胞形态学知识要求很高,使高职高专

学生掌握正常和血液病骨髓中各类细胞形态,从而能正确判断常见血液疾病,是实验教学中需要解决的首要问题。

## 1 采用现代化教学手段

骨髓细胞种类繁多,成分复杂,恶性疾病时细胞变化大,且