

# 现代检验医学实习生管理工作的探讨

王 强

(武汉市普仁医院检验科, 湖北武汉 430081)

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.09.072

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2013)09-1190-02

2000 年,《中华医学检验杂志》更名为《中华检验医学杂志》,标志着“临床检验”这一门学科已经被赋予了新的内涵,与放射医学、影像医学、超声医学一样,成为临床医学中不可缺少的一个分支和学科<sup>[1]</sup>。进入 2010 年代,检验医学的发展较 10 年前又有了长足的进步,自动化设备已经在生化、免疫、临床检验等专业大量普及,检验工作已经逐步从手工操作过渡到自动化工作,检验工作的重心也由实验操作转向了全面质量管理。同时,检验医学专业的本科教育已在各大医学院校普及开来,本科生逐渐代替了以前的大、中专毕业生进入医学检验领域,实习期也相应延长到近 10 个月。在这种新形势下,实习生带教工作有哪些发展变化? 有哪些新的问题出现? 笔者总结近年来在实习生带教工作中遇到的问题,以探讨新时期检验医学实习生带教工作的得失与体会。

## 1 就业、考研对完成实习计划的影响

目前,大学毕业生就业问题日益严峻。自 1999 年扩招以来,中国普通高等教育本、专科招生人数从 159.68 万人猛增至 2011 年的 681.50 万人,就业压力日趋沉重。随之而来的就业准备与考研成了部分学生实习期的首要任务,投简历、面试、复习分散了实习生的大量精力。如何正确对待这种现象关系到实习计划的顺利完成,除了带教老师的理解与引导,建议医学院校更加积极地参与到实习生管理工作中来,对在实习期间表现优秀的学生予以鼓励,提供更多的就业信息与面试机会,让实习与就业能有机地结合起来。

## 2 新兴学科对基础技术的冲击

随着检验医学的发展,临床生化、临床免疫等亚专业学科都取得了长足进步,分子生物学等学科更是引起实验医学领域的革命性突破<sup>[2]</sup>。医学院校对新兴学科的重视不言而喻,与之相对的是临床检验基础学科的教育逐渐薄弱。笔者在带教工作中发现,部分实习生对聚合酶链反应技术比较熟悉,对牛鲍式血细胞计数板进行细胞计数的原理却比较模糊。虽然当前全自动血细胞分析仪已经普及,但仍无法完全取代人工计数,一些基础技术是仪器分析的重要补充,在检验医学中仍占有相当重要的地位<sup>[3]</sup>。在实习期间,带教老师应加强对基础技术的指导,避免实习生走入重高端、轻基础,重仪器、轻人工的误区。

## 3 仪器设备自动化导致实习内容减少

当前,实验室自动化程度越来越高,全自动生化仪、血细胞分析仪、化学发光仪等先进的自动化设备承担了检验科的大部分日常工作,从而使实习内容减少、技术趋向简单化。例如全自动生化仪与化学发光仪虽然实验原理不同,但操作的步骤方法大致相同,实习生在单调重复的操作中可能会产生检验工作简单、容易的错误想法。针对这种情况,带教老师应该改变教学重点、丰富教学内容,在实习生能够熟练操作仪器后,转为指导学生进行仪器的设置维护工作。当前,室内质量控制已经成为实验室质量保证体系的重要组成部分,带教老师还应该带领学生熟悉质量控制程序,掌握 Levey-Jennings 质控图、即刻法

质控图及 Westgard 多规则质量控制方法等,为以后的质量控制工作打好基础。带教老师还可以指导学生尝试编写 SOP 文件,制作简单的教学 PPT,使实习内容多元化。

## 4 检验与临床疏离对实习生带教的影响

卫生部人事司 2001 年正式设立检验医师岗位,可参与临床诊疗工作<sup>[4]</sup>。至今十余年过去了,检验医师在大部分三级医院并没有发挥预期的作用,他们很少参与查房、会诊等临床医疗活动,检验科与临床科室在医疗、教学、科研等方面的合作情况也不容乐观。2004 年姜梅杰等<sup>[5]</sup>提出的医学院校检验医学专业设置进一步规范化,重点培养检验医师系列人才的设想依然任重道远。在这种背景下,实习生对检验工作的理解偏向简单与狭隘,例如,对检验结果的解释仅限于是否处于正常范围,没有结合临床综合判断的意识。在实习生管理工作中,带教老师除了指导学生操作实践,还应该指导学生根据不同的临床状况对实验报告进行解读,让实习生树立检验必须结合临床的正确理念。

## 5 工作任务与带教任务的冲突

目前中国医疗资源不足、医护人员工作繁忙,工作任务的繁重易使带教老师对实习生的管理产生不放手或过度放手的倾向。例如,免疫荧光技术等手工项目,操作繁琐,易出现人为误差,带教老师需付出极大的精力指导和监督才能使顺利完成实验,为了保证报告的按时发出,部分带教老师会减少教学内容,只让学生了解、观看实验而不放手学生进行实践;对于一些操作判定比较简单的实验技术,如胶体金免疫技术,有些带教老师又会忽略监督指导,放手实习生独立完成而不加审核,这些都是错误的。不放手会使实习生丧失学习兴趣,学无所获;过度放手则可能让带教老师失去纠正错误的机会,造成严重的后果。

## 6 忽视对实习生思想与情商的培养

受社会上拜金主义错误思想的影响,部分学生实习态度不端正,认为实习不过是免费为医院打工,在工作中不积极、不主动,缺乏学习热情。对于这种观念带教老师不能一笑置之,应该及时批评教育。实习是学生进入社会前的试练,正确的态度才能有正确的结果,认真学习带教老师教授的知识和经验,对自己、对社会都将有极大的帮助。除了操作技能的培训,情商的培养也应纳入带教老师的教学范畴。在教学工作中,带教老师应注重学生沟通能力、协作能力的培养,指导学生如何与患者正确沟通交流,带领学生处理简单的医疗纠纷。

## 7 重视对带教老师的考核

检验科在实习生完成各专业组实习计划后一般会进行考核,而对带教老师的教学质量则疏于监督。笔者认为科室对带教老师的考核也应该规范化、制度化,同时组织学生带教老师进行考评,对优秀负责的带教老师应予以多种形式的奖励,如优先考虑评先晋级等;对教学质量较差的老师应暂停其带教工作,并视具体情况加以诫勉。教学工作关系到下一代检验人

才的培养,检验工作者应该有长远的眼光,这关系检验医学的未来。

“学然后知不足,教然后知困”,实习生带教工作值得检验人投入更多的目光。除了检验技术的指导,带教老师还应注意实习生心态、理念与自学能力的培养,鼓励学生提出自己的见解与不同意见,让正确的工作经验与思路能传递给学生,真正做到教学相长。

#### 参考文献

[1] 杨振华. 为 21 世纪中国检验医学事业崛起而奋斗——写于本刊更名之际[J]. 中华检验医学杂志, 2000, 23(1): 5-6.

#### • 医学检验教育 •

## 临床血液学与检验实验教学中临床能力培养体系的建立

张晓丽, 潘静, 司维柯, 杨忠

(第三军医大学检验系临床血液学教研室, 重庆 400038)

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2013. 09. 073

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2013)09-1191-02

临床血液学与检验作为检验医学的主干专业课,除了强调对基本知识、基本理论的掌握外,临床实际应用能力更是本门课程教学的主要目的<sup>[1]</sup>。实验教学是对理论教学内容的深化和补充,是培养学生临床能力的有效手段。然而,长期以来传统的实验教学受到固定模式的束缚,实验课被视为理论课的补充,其重要性没有得到足够的重视,临床血液学与检验实验教学中存在教学与临床严重脱节的问题,学生有很强的理论基础,但缺乏基本的临床应用能力。本教研室在综合分析这些问题的基础上,通过积极改革教学内容、优化教学手段,有效地提高了学生的动手能力、分析能力和临床能力,为其能够胜任将来的学习和工作,成为一名合格的检验工作者奠定了坚实的基础。本文总结了本教研室在该课程实验教学中采用的一些行之有效的措施。

### 1 临床血液学与检验传统实验教学中存在的问题

传统的教学模式已经严重影响了学生临床能力的培养,这种模式存在的问题体现在多个方面。从教学内容来看,实验教材普遍存在教学内容陈旧,实验技术落后的问题,对临床上普遍采用的一些新型的、高通量的、自动化的检验方法与技术未能涉及,导致学生对临床上常用的诊断新技术不够了解。实验内容的老化直接造成了教学与临床的严重脱节。从课堂设计来看,多为演示、验证型实验,而综合型、设计型和创新型实验很少,难以培养出高素质创新型的医学检验人才;从教学方式来看,多为“填鸭式”或“注入式”教学,指导教师一般将书本内容向学生一一讲解清楚,随后学生按部就班地进行实验,最后得出结论<sup>[2]</sup>。在传统的实验教学中,学生始终处于被动地位。这种问题导致了学生空有理论知识,但对知识的理解应用,乃至临床实践应用能力差。比如,在血液形态学方面,学生普遍对理论课典型细胞形态掌握好,临床病例读片中细胞形态却无法分辨、混淆不清;一些学生基本能准确将 200 个骨髓细胞计数进行分类,但对后续分析诊断无从下手;对几种细胞特点相似、不典型的病例混淆不清,无法确诊等。

### 2 临床血液学与检验实验教学中临床能力培养体系的建立

2.1 革新实验内容,密切结合临床 现代医学检验技术的发展日新月异,高通量、自动化和智能化是现代检验医学发展的

- [2] 沈霞. 我国检验医学的发展及面临的挑战[J]. 中华检验医学杂志, 2004, 27(1): 1-4.
- [3] 杨丽. 医学检验实习生带教探讨[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 33(1): 114-128.
- [4] 张正. 加强检验科与临床结合的探讨[J]. 中华检验医学杂志, 2003, 26(1): 60-61.
- [5] 姜梅杰, 魏绪廷. 检验医学专业医师化的思考与对策[J]. 中华检验医学杂志, 2004, 27(7): 475-476.

(收稿日期: 2012-12-10)

总体趋势。而实验教材的内容往往滞后于学科知识的发展,及时调整和优化教学内容是必要的。因此,在实验教学中,必须淘汰一些老化的实验内容,增加一些在临床上广泛采用的实验技术和方法<sup>[3]</sup>,让学生了解到当前检验医学技术的发展动态,开拓学生的知识面和视野。本教研室充分利用教研室建立的血液病分子诊断学平台,将临床上广泛使用的流式细胞术、荧光原位杂交、聚合酶链反应等诊断技术纳入实验课教学内容,并积极跟进最新的检验诊断方法和技术,极大地增强了学生的学习兴趣。

2.2 合理应用临床病例,培养学生解决实际问题的能力 本室通过与多家医院的血液科、检验科建立联系,保证了充足的骨髓标本来源。病例的选择侧重于每个章节的代表病例、临床常见病、多发病,特别是易混淆的病例,保证学生学习和掌握医疗实践中遇到的常见问题和基本临床技能<sup>[4]</sup>。以真实案例使学生学生在获取知识的同时获得了解决问题的成就感,继而明确了掌握这些知识对于今后工作中解决临床实际问题的必要性,从而有效地激发了学生对于该门课程的学习兴趣,提高了学习主动性。

2.3 推广以问题为导向的教学法(problem-based learning, PBL) PBL 的优势已经得到了广泛的认可并在临床血液学与检验实验教学中得到了开展,获得了良好的效果<sup>[5]</sup>。本教研室也在教学中推广了该教学方法,具体实施方案为:(1)学生 4~5 人为 1 组,分别提供患者的临床资料、血液涂片和骨髓涂片,然后让学生按医院实际工作的程序和方法进行独立阅片,得到血液涂片和骨髓涂片细胞分类计数结果。根据判断和结果查阅资料。(2)小组讨论以下几个问题:①本病例有哪些临床特点,初步考虑是什么疾病;②本病例的细胞形态学有哪些特点,根据细胞形态学特点进一步考虑是什么疾病;③要确诊本病,需要进一步做哪些相关实验室检查,实验结果如何,此病例应与何种疾病进行鉴别诊断,如何鉴别。(3)每个小组选出 1 个代表,讲解本组病例,提出骨髓细胞学拟诊断意见及需要进一步做的相关实验室检查。其他小组学生可提出自己的诊断意见或不同看法,教师分析可行性以后,由学生自主进行后续实验。(4)在实验课最后,根据实验结果,再次请学生代表分析本