

学生综合素质[J]. 医学教育, 2003, 12(6): 54-55.

培养模式的探讨[J]. 西北医学教育, 2000, 8(4): 201-203.

[3] 柳永和. 论医学检验专业学生的素质教育[J]. 湖南医科大学学报: 社会科学版, 1999, (2): 8-10.

(收稿日期: 2010-06-12)

[4] 郭淑霞, 庞树桂, 秦江梅, 等. 医学生创新意识和科研能力

建立临床微生物检验实习规范教学体系

谢 宁, 郭 斌, 廖 涛, 黄义山, 蒋兴亮, 唐 中(川北医学院附属医院检验科, 四川 南充 637000)

【关键词】 微生物检验; 实习; 教学

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2010.24.065

中图分类号: G642.0

文献标志码: C

文章编号: 1672-9455(2010)24-2789-02

医学检验是一门多学科交叉且实践性很强的临床医学学科, 临床微生物检验是其中专业性较强的学科分支, 在临床检验工作中占有重要地位。学生进入临床实习, 是他们从理论学习迈向实践的第一步, 主要目的在于让学生更多的接近临床实践, 在将理论联系实际的同时, 熟悉各种临床疾病的微生物感染表现和检测程序, 最终用于解决临床实际问题。但是, 目前的教学体系和方式存在诸多问题, 在一定程度上影响了实习教学工作。在此, 就目前临床微生物检验实习存在的问题和对策进行有益的探讨, 构建临床微生物检验实习规范教学体系。

1 临床微生物实习教学存在的问题

1.1 教学标准不规范与实习安排不合理 教学标准的主要目的在于规范实习教学的目标、任务、程序与结果, 对教师和学生有同等的约束作用, 双方都必须按照要求执行, 完成整个教学过程。但是, 目前由于各级教学医院水平参差不齐, 很多都缺乏规范的教学标准, 更没有监督教学执行的管理体系。在这部分医院, 教学的散在性、盲目性、自主性明显, 教师仅对临床常见的重要菌株和临床工作中遇到的部分问题作相应讲解, 教学缺乏全面性, 对基础知识与临床联系的拓展性分析更无从谈起。因此, 教学标准的不规范已严重影响了微生物检验临床教学的效果。实习安排是另一个亟待解决的问题, 临床微生物检验涉及专业知识广、难度大, 与临床联系紧密, 但是往往实习安排时间与其他科室相同, 学习时间少、任务重, 加之检验学生临床知识缺乏, 使他们无法将微生物检验与疾病较好的相结合, 脱离临床而仅以实验室检出的某个菌株片面分析问题情况严重^[1]。

1.2 教师问题与学生自身问题 教与学是相互的过程, 需要教师和学生紧密配合才能产生好的效果, 这也构成了直接影响教学的两大因素。在很多医疗机构, 带实习教师往往临床工作繁重, 压力大, 致使在教学上花费的时间和精力减少, 对学生的培养仅局限在对理论知识的验证和基本技能的传授, 导致学生系统知识加深不够, 理论联系实际能力差, 对临床工作的内容和过程认知度严重不足; 还有部分高学历青年老师缺乏临床经验, 精力大多集中于提高自己的科研能力, 忽略了教学; 此外, 部分学生本身基础知识较差, 进入临床后, 无法在实践中很好运用所学知识, 加之动手能力差, 很难适应临床实习工作, 逐渐产生厌烦情绪, 认为检验就是重复做相同的工作, 不能静下心来认真思考、分析和解决问题, “知其然而不知其所以然”现象严重, 极大影响了教学质量。

1.3 对学生能力培养不够与考核机制不合理 临床微生物检验不但要以专业知识为基础, 更要尊重学生的个性、能动性和积极性, 以培养既有牢固专业知识又有创造能力的复合型人

才。但目前的临床教学与这一目标有相当的差距。诸多因素干扰了临床教学对学生能力的培养, 如很多教学机构体制不健全, 带实习教师意识差, 未制定相应的学生能力培养计划; 带实习教师对学生“不敢放手”; 医疗法规“层层设卡”等^[2]。因此, 学生在微生物检验专业实习后, 并未获得真正临床工作需要的能力, 无法综合分析、解决疑难问题, 更无法与患者和临床医生很好的交流。教师教学和学生学习的另一重要内容是对学习的评价与考核, 它也是反映学习成效的重要手段, 是完整学习过程的重要一环^[3]。目前临床对学生实习的考核往往以理论考试作为主要内容, 这与理论学习时的期末考试大同小异, 仅强调对基础知识的简单记忆, 脱离了临床实际, 忽视了对实习生从学生转变为职业人能力的考核。

2 改进临床教学的对策

2.1 规范教学标准与合理安排实习 教学工作要规范化, 必须明确专业实习的目的和重要性, 制定统一的教学标准, 明确教学任务, 保证教学过程的严格实施, 并建立教学管理体系监督教学执行。具体来讲, 带教老师和学生必须统一目标, 对每一个知识点和具体操作都要有规范的标准, 确实保证教学的准确性。在严格执行教学过程的基础上, 合理安排实习, 微生物检验专业性强, 难度大, 应多安排实习时间, 特别是重点、难点, 要求学生反复记忆和练习。此外, 微生物检验与临床疾病联系密切, 在实习中, 可安排学生到临床相应科室实习, 以了解微生物感染的起源, 用药现状, 有利于学生应用检验结果合理解释临床相关问题, 缩短临床实践的适应期, 同时也更好地保证医疗安全。

2.2 加强教师队伍建设与提高学生兴趣 拥有一批高素质的教师队伍, 是搞好教学工作的必备条件。带实习单位应不断地加强青年工作者教学能力、责任心和业务水平的培养, 使他们充实到带教队伍中来, 特别是高学历人才, 要以听课、试讲、讨论等多种形式提高自身的教学水平, 通过进修学习和参加相关教育方面的培训来提高临床教学能力。实习生刚到临床, 不知如何去处理真实标本, 不懂如何运用理论联系实际的方法, 显得胆怯、迷茫。而提高实习生学习积极性是提高教学质量的前提, 也是解决学生对实习厌倦的本质方式。学生学习兴趣的建立有赖于老师和学生的共同努力, 带习教师要努力改进自己的教学方式和技巧, 教师要从“有趣”开始, 激发学生的学习兴趣, 启发和引导学生去思考问题, 同时多以暗示、鼓励的方法进行提问, 树立实习生的信心^[2]。学生也要加强对自身的要求, 在实习过程中, 不断地巩固基础知识, 不断地磨练操作技能, 不断地思考如何将两者更好的联系, 在学习中不断地激励自己, 收获最好的效果。

2.2 加强学生能力培养与优化考核机制 在教学内容上,应摒弃传统的单一内容教学,将理论教学、技能培训、创新研究与沟通能力紧密结合,丰富学生的知识结构,培养学生动脑、动手能力,培养学生敢于提出疑问、不受固定模式约束的能力,还要鼓励学生进行学习迁移、举一反三,提高解决临床实际问题的能力,同时,加强学生合理运用医患沟通技巧的能力^[4]。为此,可以多开展临床病例分析教学,这种教学方法紧密联系临床,活跃思维、生动有趣,为培养学生建立正确的实验诊断思维和应用知识的能力发挥了重要作用。教学与考核是相互支撑的,有怎样的教学,就应该建立怎样的考核机制。评价与考核机制的建立有利于学习者明确学习目标和任务,加深对优良经验的总结和对不足的认识,从而促进学习效果不断提高^[5]。考核可分不同方面展开,包括基础知识考核,基本技能考核和综合能力考核,在考核学生的同时,向学生征集考核意见,以总结经验、不断改善教学与考核方法,提高教学质量。

3 以血培养标本为例,讨论分析如何开展临床微生物检验教学和建立实习规范教学体系

血培养是指对疑似血液细菌感染患者采取的血液微生物培养方式,为保证结果的准确性,须严格按照要求操作,并综合分析患者疾病,最终得出检验结论。教师在带教过程中可遵循如下步骤开展教学:(1)制定完整的教学规范,统一带教标准。其主要目的是对血培养相关知识的讲解(血标本采集、阳性判定、分离鉴定与药敏)和操作的规范(采血、接种技术)都给予统一的标准,保证了教学的严谨和准确,在明确教师带实习任务的同时,也为学生提供了学习指南;(2)学生巩固基础知识,熟悉实习内容,掌握基本临床微生物检验技能。学生进入临床后,首先要对书本上所涉及的血培养相关知识作巩固学习,明确需要在临床实习中掌握的重点、难点内容和必要的操作技术,并反复练习,为下一步在临床工作和学习中的提高打下基础;(3)拓展思维,以临床病例标本展开教学与讨论,培养学生综合运用知识,分析问题,解决问题的能力。将临床工作中遇到的疑难病例标本交给学生,他们可运用学过的知识和查阅相关参考资料,通过小组讨论自行设计检验血标本方案,包括标本采集、标本接种、报告阳性标本检验流程图及相关实验的原理、实验结果的报告与解释。教师根据学生讨论结果,纠正错误,并对好的方面进行鼓励,指导学生定出最终可行检验程序,

其目的培养学生对问题的思考与兴趣。随后教师为学生演示标准的细菌分离、鉴定操作,最后再让学生自己分析总结该标本鉴定全过程遇到的问题,如何优化鉴定方法与程序,结合最终鉴定和药敏结果思考如何与临床医生和患者沟通,指导临床如何用药,并对耐药机制或其他问题通过自己查阅文献,独立思考进行学习相关综述的写作,从而启发学生思维,促进他们将书本知识与临床实践有机结合,向知识的广度和深度发展,这也有利于调动学生学习热情。(4)进行与临床教学相适应的考核。临床教学的考核应摒弃传统的理论考试模式,要着眼于临床实际,建立一套多样化、全面性的考核制度。考核应从对学生与临床医生、患者交流如何采合格标本到最后鉴定的全过程,包括三个方面,基础理论考试、操作技能考核和能力测试,在能力测试中,教师可设计综合性试验,考查学生理论联系实际和应用知识分析、解决临床疑难问题的能力。

4 结 语

微生物检验教学是一个综合的、全方位的过程,涉及临床教学的诸多方面,本文在分析微生物检验临床教学存在问题的基础上,讨论了部分可行的解决办法和改进措施,希望能以此为基础,建立临床微生物检验实习规范教学体系,为该科临床教学的改革发挥一定作用。

参考文献

[1] 欧启水. 基于检验医学新特点的实习生带教的几点体会[J]. 检验医学教育, 2004, 11(3): 28-29.
 [2] 黄河清, 刘刚, 谭琼, 等. 关于提高临床医学专业实习医师临床技能的改革与思考[J]. 医学教育探索, 2009, 8(12): 1547-1549.
 [3] 江华. 临床医学生综合能力考核内容设计[J]. 西北医学教育, 2009, 17(2): 414-415.
 [4] 周铁丽, 李超, 刘庆中. 临床微生物检验实习带教中重视学生与临床沟通能力的培养[J]. 检验医学教育, 2009, 16(1): 33-36.
 [5] 方芳, 陈冬梅, 刘新, 等. 微生物学检验设计性实验教学的探讨[J]. 中华医学教育杂志, 2008, 28(6): 101-102.

(收稿日期: 2010-06-02)

组织学与胚胎学的综合性实验血涂片制作教学效果初探

蒋艺燕, 何才姑, 江 澍, 黄玉梅, 钱长晖(福建中医药大学组织学与胚胎学教研室, 福州 350108)

【关键词】 组织学与胚胎学; 血涂片制作; 瑞氏染色法; 教学方法改革

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2010. 24. 066

中图分类号: G642. 0

文献标志码: C

文章编号: 1672-9455(2010)24-2790-02

组织学与胚胎学是一门重要的基础医学学科, 涉及内容广泛、专业性强, 在医学教学中起着承前启后的作用, 是生理学、病理学等学科的基础, 近年来本教研室全面推进教学内容、教学方法和教学模式的改革, 使教学质量得到提高, 取得了一定成绩。现在就血液这一实验课改革方法进行阐述, 以往这一章节是让学生直接观察现成的血涂片, 逐一辨认出红细胞、中性粒细胞、嗜酸性粒细胞、嗜碱性粒细胞、淋巴细胞、单核细胞、血小板等, 其专业名词多, 各个细胞又各具独特的功能, 内容繁琐, 而大学一年级学生尚未完成角色转变, 仍然习惯沿用中学

时的学习方法和听课方法, 组织学与胚胎学作为大学一年级学生刚刚接触的医学专业课程, 学生觉得该章节是所有组织学课程里面最枯燥乏味, 普遍认为其抽象难懂, 本教研室根据生源和课时安排的实际情况, 通过让学生在上述血液实验课的过程中增添动手的环节, 用自己的血液制作血涂片, 观察自己的血液做出的血涂片来学习血液中的各个细胞, 巧妙绕开这个抽象难懂的绊脚石, 激发学生的学习热情, 将血细胞的各个功能跟自己的现实生活和健康联系起来, 使得理论知识融入现实生活, 容易牢记血涂片中的各个细胞的形态和功能, 化枯燥为兴趣,