

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, 通过让学生在血涂片实验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,

更有信心把组织学与胚胎学的课程学好。

1 材料与方法

1.1 材料 瑞氏染液、洁净的载玻片、缓冲液、染缸、蒸馏水、洗耳球、特种铅笔、吸水纸、75%酒精、棉签、一次性采血针,血液由学生互相抽耳垂血。

1.2 方法

1.2.1 消毒 两人一小组,采血部位为耳垂,先按摩耳垂,使血液通畅,用酒精棉签由中央向四周的顺序消毒。

1.2.2 取血 待乙醇干后,用一次性取血针刺破皮肤,使血液自然流出,勿挤压,取洁净的载玻片,让血滴在离载玻片一端中 4~5 mm 处,注意手持载玻片的边缘,勿触及其表面。

1.2.3 推片 取一块边缘光滑的载玻片做推片,将其一端置于血滴的前方,向后移动并触及血滴,血即均匀附着于两玻片之间,然后两玻片约呈 30°~45° 的角度,向另一端平稳地推出,角度要一致不变,用力均匀,即推出均匀的血膜,自然晾干。

1.2.4 瑞氏染色 用特种铅笔在血膜两侧画两条线,防止染液外溢。再将瑞氏染液(依红-亚甲基蓝)滴在血膜上,至染液淹没全部血膜,染 30 s,用洗耳球吹,使染液均匀。加等量缓冲液与染液混合再染 10 min,用洗耳球吹,使染液与缓冲液混合均匀,最后用蒸馏水把染液冲掉,用吸水纸吸干,自然干燥后,即可观察。

1.2.5 显微镜观察 同学们选取比较均匀的部位观察,制作成功的血涂片,应该是红细胞染为淡红色,中性粒细胞细胞核染成紫色分叶状;嗜酸性粒细胞细胞核染成紫色,细胞质染成鲜红色;嗜碱性粒细胞细胞质被染成大小不等的紫色颗粒,细胞核为淡蓝色;淋巴细胞细胞核染成深紫色,细胞质淡蓝色;单核细胞,细胞质染成灰蓝色,细胞核略浅于淋巴细胞的肾形或马蹄形;血小板为不规则的小体、周边浅蓝色,中央细小的紫红色颗粒。

2 结果

同学们观察到用自己的血液制作出来的血涂片,对每一个细胞都充满了研究欲望,开动脑筋思考问题,很容易将细胞的形态和功能记在脑海,实验结束后,学生均要求将自己的血涂片封片留念。开展这类实验可以激发学生兴趣,学生对此

类实验表现出浓厚的兴趣,实验课上气氛非常活跃,还可以开展新的实验内容,提升学生的科研意识和科研能力,对提高学生独立分析问题、解决问题的能力有很大帮助,从而达到综合教学的目的。

3 讨论

本教研室对血液这一章节的实验课教学内容的改革,对于本校的生源和课时安排来说,目前收到比较好的成效,这样的实验课教学改革的可行性和效果将有待各个院校组胚教研室的实践验证,并期待更加优化本章节实验课的方法。为适应新世纪的要求,培养学生动手能力,必须对实验内容进行优化组合,淘汰简单的验证性实验,及时增添综合性和创新性实验到教学中,使实验教学紧跟本学科发展前沿,激发学生的学习热情,拓宽学生的知识面。而组织学与胚胎学实验主要学习人体正常组织微细结构以及胚胎发生中的形态演变和相关畸形,属于典型的验证性实验,如何改革,这个将成为为每个组织学与胚胎学老师必须思考的问题。

总之,教学改革永远是教学实践中的主旋律,作者认为应当不断探索,使组织胚胎学实验课的教学水平更上一个台阶,为培养高素质的复合型人才作出贡献。

参考文献

- [1] 苏惠青. 如何制作一张满意的血涂片[J]. 实用医技杂志, 2005, 12(10): 3006-3007.
- [2] 张赛霞, 张立群, 吴绍锋. 几种血涂片染色方法的比较[J]. 实用医技杂志, 2007, 14(7): 844.
- [3] 邓成国, 晏长荣, 杨虹, 等. 组织学与胚胎学实验教学改革改革的尝试[J]. 山西医科大学学报: 基础医学教育版, 2007, 9(3): 276-277.
- [4] 邹仲之. 组织学与胚胎学[M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008.
- [5] 孔佑华, 全 芯. 组织学与胚胎学实验教学模式改革及实践[J]. 解剖科学进展, 2009, 15(4): 437-438.

(收稿日期: 2010-06-07)

医学检验专业医学细胞生物学教学改革模式探讨

赵志强(浙江省台州学院医学院基础医学部 318000)

【关键词】 细胞生物学; 教学改革; 医学检验专业; 医学考试

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2010. 24. 067

中图分类号: G642. 0

文献标志码: C

文章编号: 1672-9455(2010)24-2791-03

医学检验专业是医学教学领域的新兴专业。20 多年来,医学检验专业的医学细胞生物学教学基本沿用临床医学专业的细胞生物学教材,缺乏具有医学检验专业特色的医学细胞生物学教材,教学内容也与临床医学专业雷同,没有体现出医学检验专业培养目标的特色,为了改进医学检验专业的医学细胞生物学教学,提高教学效果,适应新时代医学检验专业培养目标的需求,本文对医学检验专业的医学细胞生物学教学改革进行一些尝试与探讨。

1 医学检验与医学细胞生物学的关系

细胞生物学研究是探索生命活动本质和规律的基础,医学细胞生物学则是现代医学教育中的一门重要的基础课程,是组

织胚胎学、人体解剖学、人体生理学、生物化学、遗传学、分子生物学等基础医学、临床医学课程的基础。针对不同医学专业学生,教学应从其专业特点出发,在教学内容上突出专业需要,学以致用。医学细胞生物学涉及了医学检验的主要学科,诸如免疫学检验、生物化学检验、血液学检验和微生物学检验等。从这个意义上说,医学检验学与医学细胞生物学是互相交叉密切相关的。

2 进行具有专业特点的细胞生物学教学

对医学细胞生物学教学,以突出医学检验专业特点为宗旨,对于教学中的一些重点、难点以及热点知识作了专业性汇总。如在线粒体一章,可以结合在生物化学检验中的肝功