

案例分析在临床微生物检验教学中的探讨

汤丽霞,费世杰,何涛^①,李来稳,龙显科

(右江民族医学院检验学院临床微生物学检验教研室,广西 百色 533000)

E-mail:tanglixia1991@163.com)

摘 要: 案例式教学法应用在临床微生物学检验课程中,不仅提高了学生的学习兴趣 and 解决问题能力,还提升了学生综合素质和实践动手能力,为临床微生物学检验教学改革提供了借鉴。

关键词: 案例教学法;临床微生物学检验;教学改革

中图分类号: G642 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2016)03-0343-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2016.03.036

临床微生物学检验是医学检验技术专业重要的专业核心课程,它综合了临床医学、病原微生物学和免疫学、临床抗生素学和医院流行病学等多学科的知识 and 技能;由于病原微生物种类多,生物学特性复杂,学生对知识点难以记忆;目前,传统的教学模式多数是教师讲授,学生听课,学生学习没有主动性,实践能力得不到提高,更谈不上创新精神,教学效果不佳;对于知识点学生都是死记硬背,不理解^[1]。为提高教学质量,我们尝试实行案例式教学,将临床真实案例作为基本的教学素材,案例中的突出点运用本专业的知识和临床病症相结合,教师有目的地引导,将学生引导入一个真实情境当中,学生间、师生间开展案例的讨论,培养学生的诊断思路分析能力和逻辑思维能力,以达到高层次认知学习目标的目的^[2-3]。为探讨案例分析教学的可行性,我们在右江民族医学院医学检验专业临床微生物检验课程中进行教学评价,为改进临床微生物检验教学方法提供参考。

1 案例的设计及应用

1.1 案例设计 在临床案例教学中,选择的临床案例必须具有代表性、启发性和可讨论性,设计引导性问题^[4],提高学生的独立思维能力,同时要与教学内容密切联系:①根据课程标准和教学目标选定案例;②依据案例提出合适的问题^[5]。例如食物中毒,我们选取了一例真实发生的副溶血弧菌引起食物中毒的案例。案例:某大酒店开张,上午开张典礼仪式,中午宴请各界人士,由于中午就餐人数少,剩余大量的菜,晚餐就给酒店的工作人员 300 人在食堂就餐,23 时左右,数名

员工出现不同程度的恶心、呕吐、腹痛、腹泻、全身不适等症状。患者陆续增多,至次日 4 时,共有 265 人发病。265 名患者均食用过海虾。海虾是当天上午白灼装盘,18 时用餐。取剩余食物、患者呕吐物、患者粪便、案板涂抹物进行微生物检验,标本均发现大量革兰氏阴性杆菌,呈弧状、逗点状。思考问题:①本案例是由何种原因引起的食物中毒,这一起食物中毒是怎样传播的? ②设计一个检验程序。通过此案例的分析,可以促进学员掌握副溶血弧菌的生物学特性、鉴定方法和鉴定依据。又如葡萄球菌属章节,设计血浆凝固酶试验的案例,促进学生运用血浆凝固酶试验结果来判断致病性葡萄球菌的鉴定。沙门菌属一节,设计了一个肥达反应的案例,促进学员掌握肥达反应结果分析与应用。

1.2 课堂实施 采用临床真实案例教学法,针对每次授课内容,教师先将临床案例引入到课程教学目的,并提出针对性强的问题,加强学生的思考能力;整个授课过程中,以案例为核心,以解决案例中的问题为归宿,在下课前 10 min,学生围绕着问题展开讨论,最后教师进行点评、纠正、补充、总结,最终完成教学任务,同时也训练学生系统思维及辩证思维能力。

2 案例教学法的教学效果

2.1 提高学生学习兴趣,增强学生的责任感 临床微生物学检验这门课程,在教学中合理的应用临床案例,能够有效地提高学生的学习兴趣,促进学习的主动性。例如在讲解“葡萄球菌属”时,可以将葡萄球菌感染的危险性结合青霉素的问世作为开场白,青霉素是由英

^① 通讯作者,E-mail:18066089@qq.com

国著名细菌学家弗莱明 1928 年在做导致人体发热的葡萄球菌培养研究时,没盖好的培养基上长出了青霉菌,而在青霉菌近旁的葡萄球菌忽然不见了。偶然的发现使弗莱明研制出了青霉素,也给被葡萄球菌感染的患者带来了福音,从而推进抗菌药物领域的发展。学生感到自己所学专业的重要性,同时大大激发了学生浓厚的学习兴趣。

2.2 增强学生分析问题与独立思考能力,培养有较强实践操作技能的医学人才 为了让学生掌握实践操作技能,我们采用实际案例教学。例如在链球菌教学章节中,我们采用临床肺部感染的案例进行教学。取 1 例患者痰液标本做涂片染色、细菌分离培养,排除病毒感染而是细菌感染,镜检证实标本合格同时未发现真菌,有大量 G^+ 球菌呈链状排列;培养链球菌属生长占绝对优势,设问题:①患者是什么球菌感染? ②如何进行鉴定? ③如何做药物敏感性试验? 授课围绕着标本的采集、 G^+ 链球菌属的检验程序、生物学特性及感染性疾病的诊疗方案、药物敏感性试验,提示临床用药规则,对此致病菌进行下一步讲述。学生通过对这个案例的学习,掌握链球菌的鉴定要点,提高了学生的积极主动性和综合分析问题能力,为学生今后走向工作岗位奠定坚实的基础^[6]。

2.3 拓宽学生知识面 在临床案例的设计过程中,应考虑临床案例的真实性,涉及到医学相关科目,如感染性疾病学、生理学、解剖学、病理学、药理学等学科。如讲授“螺旋体”一章中,我们采用了临床感染梅毒螺旋体的临床征状、病史、检测结果、治疗药物史等资料,使学生在在学习中不但了解到诊断梅毒螺旋体的检验方法,还了解到了梅毒病的临床表现、预防及临床合理使用抗菌药物等知识,将临床各学科知识有效地结合起来,开拓了学生视野。

2.4 提升教师综合素质 为了开展案例教学,为了选择更贴近、更真实的临床案例,教师应具有深厚的本专

业知识,还具有本学科的前沿知识,使案例具有课堂引导力和组织能力,更具有前沿性和启迪性^[7]。在案例教学时,教师应对本专业知识有敏锐的洞察能力和独特的理解能力,同时也要具备博大的知识面和敬业精神,才能激发学生创新灵感。

3 结语

案例式教学激发了学生的学习兴趣,同时学生的参与度也得到了增加,把课堂里学到的知识与临床实践相结合,培养学生分析和解决问题的能力,根据授课内容进行有针对性的病例讨论,引导学生查阅相关医学杂志、文献等。培养学生独立思考问题、解决问题的能力,更重要的是提升了医学检验学生与临床医生的沟通能力。案例式教学,还需要在实践中不断探索,今后必将成为更加科学、高效、成熟的教学模式。

参考文献:

- [1] 李幼平. 循证医学[M]. 2 版. 北京: 高等教育出版社, 2009:319.
- [2] 魏晶晶, 安婧, 王才章. 卫生事业管理学中参与式教学方法的应用与思考[J]. 中国高等医学教育, 2011(10):93.
- [3] 徐学锋, 莫美华, 钟青萍, 等. 微生物学案例式教学的探索与实践[J]. 微生物学杂志, 2011, 31(5):105—107.
- [4] 饶圣宏, 常春. PBL 教学模式在高专护理专业“病原生物与免疫学”教学中的应用[J]. 右江民族医学院学报, 2014, 36(4):668—669.
- [5] 张佩, 卢颖, 吴学敏. 案例教学法在医学微生物学教学中的运用[J]. 辽宁医学院学报, 2010, 1(8):22—23.
- [6] 李晓华, 曾怡, 黄衍强, 等. 案例法在医学微生物学教学中的应用[J]. 现代医药卫生, 2013, 29(7):1090—1092.
- [7] 李海, 庞广福, 王金花. 基础医学形态学案例教学法的研究与实践[J]. 右江民族医学院学报, 2014, 36(3):504—505.

收稿日期:2015—12—06;修回日期:2015—12—08