

PBL 教学法在临床微生物学检验教学中的应用探讨

胡同平, 张文兰, 张永梅, 乔 姝, 李得春, 张利霞, 任美英(包头医学院第一附属医院
检验科, 内蒙古包头 014010)

【关键词】 临床微生物学检验教学; PBL 教学法; 教学改革

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2013. 05. 071 文献标志码: C 文章编号: 1672-9455(2013)05-0631-02

临床微生物学是检验医学专业的重要专业课程之一, 尤其是近年来随着感染性疾病类型的改变, 不断有新现和再现的病原体出现, 同时由于抗菌药物的滥用, 使得细菌的耐药情况变得越发严重, 从而使得临床微生物学在临床检验工作中的地位显得尤为重要, 进而对临床微生物检验人才的培养也提出了更高的要求^[1]。为了提高临床微生物学的教学质量, 使检验医学专业的毕业生能够更好地适应临床微生物检验工作, 作者对临床微生物学的教学模式及方法进行了探索与改革。

PBL 称为“基于问题式学习”或“问题导向学习”, 是 1969 年美国医学教育先驱 Barrows 教授在加拿大麦克马斯特大学创立的一种新的教学模式^[2], 其特点是开展以问题为基础的教与学, 开展以学生为主体、教师为导向的小组讨论式教学方法, 它倡导把学习设置于复杂的、有意义的问题情境中, 以塑造学生独立自主性, 培养学生创新思维、理解获取新知识、有效运用知识、解决新问题能力、表达交流能力和团队精神为教学目标^[3]。在几十年的探索运用中, PBL 逐步展现了传统教学方式无法比拟的优点。以往的研究表明 PBL 教学法可提高学生学习的积极性, 增强学生自主学习的能力、提高学生理论和实验成绩, 由被动变为主动, 由盲目变为有目的地探索答案。

1 临床微生物学教学引入 PBL 模式教学的重要性

临床检验微生物学是医学微生物学的一个分支, 它综合了临床医学、病原生物学、免疫学、临床抗生素学和医院流行病学等几方面的知识和技能, 着重研究感染性疾病快速、准确的病原体诊断的策略与方法, 为临床诊断提供依据。对感染病原体的正确分离与鉴定, 是诊断感染性疾病的有力证据。因此, 该门课程的教学质量不仅直接关系到学生掌握从事临床微生物检验必须的基本知识和技能, 而且影响到学生在临床实习期间和毕业后从事临床微生物检验工作的能力。通过以问题为中心的 PBL 教学法, 引导学生针对不同微生物的致病特点及其生物学特性, 确定其标本采集的种类及其标本采集的注意点; 通过对不同微生物的形态、培养特性、生化反应和抗原构造等生物学特性的分析和比较, 掌握临床常见病原微生物的鉴定方法和鉴定要点。

PBL 教学模式使学生的学习具有自主性, 学生的主动投入学习带有一定的“发现和探索”成分, 有利于创造性空间思维方式的训练; PBL 打破学科界限, 围绕问题编制综合课程的教学, 加强了检验医学各学科、检验医学与基础医学和临床医学紧密结合、加强了理论与实践的联系, 培养了学生的临床思维品质, 提高了学生发现问题、综合分析问题和解决问题的能力。PBL 教学同样利于检验学生综合素质的提高。PBL 的教师导向式、学生主体参与式、以学生自学和讨论为主的教学形式, 训练了学生检索文献、收集整理信息资料、综述写作的能力; 训练了学生口头汇报、讨论问题的能力、与人沟通技能; 加

强了师生感情、体现了学生的人格价值, 培养了学生的协作精神和社会责任感, 为学生将来走上社会具备高尚的医德医术奠定了良好基础。

2 PBL 模式教学的组织与实施

2.1 案例的选择 案例的选择是教学的要素之一, 好的病例不仅能使学生全面、深入地掌握所学知识, 还可以激发学习兴趣, 提高学生主动获取知识的能力, 并在学习中相互协作。因此, 病例的确立至关重要。在选择病例时, 首先, 教师的教学目标一定要明确, 即通过病例讨论要使学生掌握哪些方面的内容。教师只有做到心中有数, 才能挑选出合适的病例并适时引导, 达到好的教学效果。如在讲链球菌感染时可以选择 1 例有风湿性心脏病基础病史、出现午后发热的患者, 通过参与临床病例讨论和查房, 引导学生正确开展微生物检测, 并全程参与病原微生物的培养、分离、鉴定和药物敏感性实验, 与临床医生沟通确定正确的抗感染方案, 还见习了 B 超发现心瓣膜赘生物, 明确诊断(菌血症, 感染性心内膜炎)。通过让学生发现问题(患者有基础心脏疾病, 出现感染症状: 发热、寒战), 讨论问题(诊断和鉴别诊断, 进行必要的辅助检验和检查), 解决问题(明确诊断, 选用合适的抗菌药物)使学生加深了对临床微生物检验的了解, 增强了对理论知识的理解, 提高了学习兴趣。

2.2 PBL 教学的实施 一般由于理论课授课内容多, 时间安排紧凑, 不便进行 PBL 案例讨论, 因此可以选择在实验课上进行。通常选择理论课授完一大部分内容(如细菌生化反应)后的实验课进行相应的 PBL 案例讨论, 趁热打铁, 以加深加强学生对所学内容的理解和记忆。讨论的内容分 3~4 次课逐步给出, 学生 4~6 名组成一个讨论小组, 利用课后时间查资料讨论, 然后形成统一的意见。下次实验课讨论上次实验课布置的问题, 每组派一名学生发言, 有不同意见互相讨论, 教师适时引导, 对讨论内容归纳总结, 最后对各组的讨论结果进行讲评。

2.3 对讨论结果的评价 在 PBL 病例讨论的最后教师对各组学生的讨论结果进行评价, 评价内容包括: 学习态度(准备的是否充分)、知识掌握、自学能力、推理分析能力、融会贯通能力、表达能力及团队合作几个方面。教师客观、公正的评价能使使学生认识到自己在学习过程中值得肯定的地方和不足之处, 并激发他们的求知欲和上进心。在这一阶段, 教师仅仅对学生的检验程序设计和检验过程中的错误进行点评, 指出其中错误之处, 启发他们进行正确思考和采用正确规范的方法进行检验。由此通过不同阶段的训练, 使学生最终牢固掌握临床检验微生物学的基本知识和基本技能, 并提高独立分析问题和解决问题的能力。

3 PBL 模式教学存在的问题及解决方法

3.1 缺乏足够的相应素质的师资队伍 PBL 教学法要求教师更新教育思想、执行新的教育理念, 熟悉 PBL 教学法, 具有

较强的组织引导能力,即熟悉检验各专业课程知识和技能,又熟悉临床医学知识并能集合知识加以运用。解决方案:加强教师的培训,扩展知识面,提高技能,改变态度,更新观念,鼓励教师探索各种教学手段,将其应用于 PBL 教学中。

3.2 学生对 PBL 教学法不适应 由于传统的教育方法根深蒂固,学生长期习惯于传统的讲授式教学,绝大多数学生缺乏主动的自我学习习惯,对 PBL 教学法不适应。另外对于基础好的学生可以抓住问题本质,而基础差的则可能不知从何着手。解决方案:将 PBL 教学法与传统教育模式相结合,给学生适应新模式的时间,不能急于求成。对于学习上有困难的同学需要提供一些参考书籍,或使其尽早融入到一个实验团队中,循序渐进掌握操作技巧。

3.3 配套政策和设施欠缺 PBL 教学需要更多的教学场地、先进的图书馆以及方便使用的多媒体设备和快速通畅的网络信息平台;需要有跨学科编制的综合教材;需要学校决策层支持下的课程设置调整和课程结构优化以及自上而下的较为完善的科学教学质量评估体系;还要有学校对教师改革热情的激励机制和措施。

3.4 PBL 教学模式本身的不足 首先,PBL 为自主性、讨论式学习,学生为了参与讨论或解决某一问题,往往要在讨论课前花很多时间查找资料,导致学生在本学科或其他学科的学习时间减少。其次,由于 PBL 教学法获取知识有较大的随机性,影响了学生对学科知识的系统掌握。最后,部分学生在不担当学习小组讨论方案的主要责任时,容易产生偷懒和混水摸鱼的心理,以及部分自学能力和主动性差的学生不能有效地利用各种学习工具和资源,影响了知识的掌握和能力的培养。

4 小 结

PBL 的教学过程包括:提出问题—自学解疑—重点讲授和归纳总结。老师们把实际工作中的问题作为教学材料,采用提问的方式,不断地激发学生去思考、探索,最终解决问题。学习是终身性的,学生必须“无师自通”,那么,教师的主要任务就

应该是指导学生获得这种学习能力。PBL 教学理念是使学生学会学习的方法,使之具有自我获取知识与更新知识的能力,并确保有较高的教学质量与教学效率,能适应“知识爆炸”和知识迅速更新换代的发展趋势;并且学习方法灵活多样^[4]。通过教学改革,不仅充分调动了学生学习的积极性和主动性,培养了学生分析问题和解决问题的能力,锻炼了学生的实际动手能力,为学生进入临床实习和毕业后从事临床微生物检验工作打下了良好的基础。

临床微生物学检验因其理论知识和技能及实践能力紧密结合的特点,运用强调培训整合知识运用能力的 PBL 教学法应具有良好的前景,应逐渐加以运用和完善。但在具体实施过程中,应考虑我国的教育背景,根据不同的教学课程、内容、条件,结合多种教学手段和方法灵活运用。同时,在实践中还应不断探索新的教育模式,如以 PBL 为基础结合循证医学方法的教育模式,使检验医学教育的改革更有利于开拓型、创造型医学检验人才的培养。

参考文献

[1] 王跃,程曦,王频佳. 临床检验微生物学课程体系改革的探索[J]. 现代预防医学,2011,38(1):73-74.

[2] McParland M, Noble LM, Livingston G. The effectiveness of problem-based learning compared to traditional teaching in undergraduate psychiatry [J]. Med Educ, 2004, 38(8):859-867.

[3] 刘胜男,曹璐,付雪,等. 检验医学教学中 PBL 教学法的探索应用[J]. 检验医学教育,2010,17(2):30-32.

[4] 林东红,徐建萍,林孟戈,等. 创建医学检验专业本科课程 PBL 教学新模式[J]. 中国高等医学教育,2008(3):85-87.

(收稿日期:2012-07-28 修回日期:2012-11-07)

护理临床教学中对学生自尊心的保护状况和对策

许玲玲(重庆市第五人民医院 410000)

【关键词】 临床护理教学; 学生; 自尊心
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.05.072 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2013)05-0632-02

自尊是个体在对待自己态度中表现出的对自我价值的判断^[1],心理健康的保护因素,保护学生的自尊心不仅有利于其自身发展,更是做好临床教学工作,培养出具有较强专业技能的应用型高级护理人才的关键。本院是一所集医疗、教学、科研、预防保健于一体的三级甲等医院,所有临床带教老师须具备护师及以上资格。针对临床教学中老师对护生自尊心的保护情况,现有的实习生中进行调查。

1 方 法

对 2011 年度在本院实习的 189 名护生进行不记名调查临床教学中老师对护生自尊心的保护情况。此次调查是于临床实习末期进行的,189 名中,年龄最小 18 岁,最大 22 岁;男生 5 名(2.65%),女生 184 名(97.35%);本科 48 名(25.40%),大专 70 名(37.04%),中专 71 名(37.57%)。此问卷中对除很好以外评价作了选项补充,有言语不当、当众批评、态度冷淡或恶虐、交流困难等项。

2 结 果

本次调查发放问卷 189 份,收回 189 分,均为有效问卷。其中有 93 名护生表示曾被老师当众批评,34 位护生在实习过程中遇到态度冷淡或恶虐的老师,还有 12 名护生表示难以与部分老师交流,10 名护生表示部分老师言语不当。综合统计见表 1。

表 1 各学历层次护生对老师保护自尊心的评价

学历评价	本科(%) (21~23 岁)	大专(%) (18~21 岁)	中专(%) (17~19 岁)	合计(%)
很好	2.65	4.23	3.17	10.05
较好	9.52	10.58	13.76	33.86
一般	9.52	15.34	14.29	39.15
差	3.17	5.29	3.70	12.16
非常差	0.53	1.59	2.65	4.77