［参考文献］
［1］胡 俊,乔亚军,史树贵,等. PBL 在脑血管介入教学中的探索和实践[J]. 局解手术学杂志,2011,20(5):584.
［2］蔡景英,周 曼,代贵凤,等. 慢性难愈合创面住院患者回顾性调查[J]. 中华烧伤杂志,2011,27(2):135-138.
［3］付小兵. 进一步重视体表慢性难愈合创面发生机制与防治研究[J]. 中华创伤杂志,2004,20(8):449-451.

（编辑:何泓睿）

PBL 模式在肝癌介入外科教学中的应用研究

Application of Problem-Based Learning in Interventional Surgical Training of Hepatocellular Carcinoma

郑 璐,王细文,黄小兵,樊 健,米 娜,梁 平,李 靖 （第三军医大学新桥医院肝胆外科,重庆 400037）

［关键词］PBL 教学法;肝 癌;介 入;教学
［中图分类号］R735.7;G424 ［文献标识码］B ［文章编号］1672-5042(2012)03-0330-01

以问题为中心(Problem-Based Learning,PBL)的讨论式教学作为一种新型教学模式,近年来在世界各大高等院校日益受到重视[1]。PBL 是一种以学生为中心,以教师为导向,以小组为单位,围绕实际问题进行讨论的启发式教学形式[2]。我科自 2009 年以来将 PBL 教学法应用于肝癌血管介入的教学实践,取得了较好的教学效果,现总结报告如下。

1 PBL 介入教学的目标

建立肝癌介入教学平台,构建新的知识框架,使学生在掌握肝癌介入治疗的基本知识的基础上,能够在肿瘤综合治疗的理念下认识和理解肝癌介入技术的适应证和优缺点,提高搜集和处理信息的能力,并在此基础上提升自学能力,及教学效果。

2 PBL 介入教学的实施过程

PBL 介入教学实施过程分自主学习、讨论、总结和反馈、考核四个阶段进行。自主学习阶段是医学研究生在临床教师指导下去发现并提出问题。考虑到肿瘤血管介入是一门综合学科,从事这一工作的医师应该具有良好的介入治疗技术与腹部血管解剖学、放射学和外科临床工作等多个学科知识。因此,设计了多个与肝癌介入临床和基础理论相关的、疑难度和实用性较好的具体问题,提前提供给学生。学生围绕教员提出的问题,综合了解患者病情,包括病史询问,腹部查体,实验室检查、CT、MRI 等影像学资料等。

讨论阶段学生进行分组讨论。每位学生带着自己的答案和疑问和同组学生进行意见交换,以发现更多有意义的问题和答案。要求每个学生多发言,通过自行分析和交流讨论,阐述问题,并展开质疑和辩论。此时教员主要起启发和引导的作用,并积极做好笔录以备总结分析。通过互动式的学习,在教师的引导下开阔了视野,学生们对学习的主动性都有很大的提高。

总结和反馈阶段各组学生将讨论得到的答案和疑问提交给教员,教员进行综合分析后,针对一些共性的疑问进行讲解,并概括性地总结讨论的问题。点评讨论结果,纠正错误认识和不规范操作方法,尤其着重讲解与示范实际操作的体会。另外,教员应补充最新进展知识,引导学生进一步了解本领域的新的技术学术进展,扩大学生的知识领域,开阔学生的眼界。

答辩和考核阶段根据前几个阶段提出的问题总结出学习报告,进行现场提问考核,检查学生对肝癌介入知识和操作技术要点的掌握和理解。

3 PBL 介入教学效果及体会

近年来肝癌血管介入发展迅速,与此同时,我们的肝癌血管介入培训体制亟须完善。PBL 的其核心目标是培养学生的主动学习与分析问题的能力、团队合作与批判性思维的能力,因此在教学组织形式上多采取循序渐进的个性化教学模式[3]。PBL 教学在肝癌介入教学中成功实施后,学生临床技能考核成绩较传统教学组均有不同程度的提高,且学习积极性、自我评价、带教满意度均明显优于传统教学组。PBL 教学实施过程中,我们也发现一些不足,最明显的就是增加了教员的备课时间和学生的学习负担,部分挤占了学生课余时间,这并不利于学生对基础知识和基础理论的系统学习。因此在后期进行的 PBL 教学探索中,我们将进一步巩固已有的教学效果,优化 PBL 在肝癌血管介入教学实施方案计,提高应用价值,根据教改试验中存在的问题及效果测评中出现的状况,进行调整和完善,使传统教学模式和 PBL 教学模式更完美地结合和互补,提高教学质量。

［参考文献］
［1］杜天骄,于 娜,郭淑英. PBL 教学模式对学生批判思维能力影响的研究[J]. 中国高等医学教育,2008,(12):26-28.
［2］BarrowsHS. A taxonomy of problem-based learning met hods [J]. Med Educ,1986,20(6):481-486.
［3］胡 俊,乔亚军,史树贵,等. PBL 在脑血管介入教学中的探索和实践[J]. 局解手术学杂志,2011,20(5):584.
［4］O'neill P, Duplock A, Willis S. Using clinical experience in discussion within problem-based learning groups[J]. Adv Health Sci Educ Theory Pract,2006,11(4):349-363.

［收稿日期］2012-02-15 ［修回日期］2012-03-03

（编辑:邓钰琳）