

# PBL 教学在肝胆外科专业型领域教学中的实践研究

凌 江

吉林省长春市德惠市德惠卫生职工中等专业学校 吉林 德惠 130300

**【摘 要】：**目的：探究 PBL 教学在肝胆外科专业领域的应用效果。方法：2023 年 12 月至 2024 年 12 月，将我校 68 名学生设为研究对象，同时将其随机分为 PBL 组与普通组，每组 34 名学生。普通组接受传统的讲授式教学方法，PBL 组则接受问题导向（PBL）教学法，课程内容为肝胆外科相关理论与实践。对比两组学生的理论考试成绩、教学满意度及对教学模式应用效果的认同度。结果：PBL 组学生的理论考试平均成绩为  $94.56 \pm 1.37$  分，明显高于普通组的  $89.23 \pm 1.41$  分（ $P < 0.05$ ）。在教学满意度方面，PBL 组学生的总满意度为 97.06%，同样高于普通组的 82.35%（ $P < 0.05$ ）。在认同课程的应用效果方面，PBL 组学生在完成学习任务、提高自主学习能力、提高实践操作能力等指标上的认同度均高于普通组（ $P < 0.05$ ）。结论：教师实施 PBL 教学模式，能够明显增强教学效果，提高学生的理论成绩、教学满意度及课程应用效果的认同度，具有较高的应用价值，值得在实践中推广。

**【关键词】：**PBL 教学；肝胆外科专业；教学效果

DOI:10.12417/2811-051X.25.04.054

## 引言

随着医学教育的不断发展，培养具备综合能力的外科医生成为教师教学的重要目标。在肝胆外科专业型领域教学中，传统的“填鸭式”教学方法虽有助于教师传授基础知识，但难以满足培养学生独立思考能力的需求。作为一种以学生为中心的教育模式，基于问题的学习（Problem-Based Learning, PBL）在临床医学教育中受到广泛应用，其以问题驱动、自主学习为核心，要求教师提出贴近现实的具体问题，以提高学生的临床实践能力。因此，教师探索实施 PBL 教学的应用效果具有重要意义。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

2023 年 12 月至 2024 年 12 月期间，将 68 名学生随机分为两组，即 PBL 组（34 名）与普通组（34 名）。两组学生的基本资料如下：PBL 组的平均年龄为  $23.72 \pm 1.15$  岁，普通组的平均年龄为  $23.43 \pm 1.04$  岁。PBL 组有 16 名男学生，18 名女学生；普通组有 19 名男学生，15 名女学生。纳入标准：（1）本校在读学生；（2）年龄在 22 至 25 岁之间；（3）签署知情同意书，愿意参与本研究；（4）无严重慢性疾病、精神疾病或其他可能影响教学效果的基础疾病；（5）无肝胆外科相关专业的提前学习经验。排除标准：（1）对 PBL 教学模式有强烈抵触情绪的学生；（2）正在接受其他类型的学习干预；（3）由于个人原因未能按要求参加课程的学生；（4）研究期间长期缺席或无法完成实验所要求的课程任务的学生。

### 1.2 方法

#### 实验方法

##### （1）对照组（传统讲授式教学）

##### ①理论环节：

教师借助 PPT 和板书详细讲解肝胆外科疾病的基础理论

和临床知识。具体安排如下：每堂课开始，教师首先概述该节课的内容，介绍肝胆外科相关疾病的基本概念，讲解其病理机制。其次，教师结合临床病例详细分析肝硬化的诊断流程、治疗方案等，帮助学生理解理论知识的实际应用。课堂结束时，教师总结并提问，确保学生掌握课程内容，同时安排相关课后习题，供其巩固学习。

##### ②实践环节：

教师让学生以小组为单位，展开技能训练：通过标准化患者模拟（SP）或真人模特练习临床技能，学习肝胆疾病的肝脏触诊、胆囊检查等体格检查。教师提供肝胆疾病的影像学图像，要求学生在课堂讨论影像资料，掌握影像学的基本解读技能。

##### （2）PBL 组（问题导向 PBL 教学）

##### ①理论环节：

对于 PBL 组学生，教师以实际临床问题为导向，让学生通过小组讨论解决具体问题。第一步，教师基于实际的肝胆外科病例设计问题“一名 50 岁男性患者，因右上腹持续性疼痛入院，影像学检查发现胆囊结石，如何制定最佳治疗方案？”，帮助学生结合理论和临床实践展开思考。第二步，学生分成小组，每组 4—6 人，共同研究该问题。一些学生在医学文献、教科书、在线数据库独立收集资料，查找与问题相关的知识；一部分学生负责深入分析病例背景信息；另一部分学生负责整理现有治疗方案，包括手术和保守治疗的优缺点。小组成员之间分享各自的研究成果，讨论病因、诊断、治疗方案等方面的内容。与此同时，教师作为引导者，也要参与到小组讨论中，帮助学生澄清疑问并提供相关的背景知识，但避免直接给出答案，引导学生批判性思考。第三步，在每次小组讨论结束时，教师让各小组展示讨论结果，全班汇报。

##### ②实践环节：

教师根据肝胆外科的典型手术设计情境化问题：一名 60

岁的男性患者确诊为胆囊结石并伴有急性胆囊炎，需要行腹腔镜胆囊切除术。学生需要完成以下任务：制定手术前的评估计划，包括实验室检查和影像学检查；模拟操作腹腔镜设备，演示胆囊切除术的关键步骤；讨论术后护理及并发症的预防措施。学生将在实验室借助模拟设备（如腹腔镜训练设备）进行操作训练，学习胆囊切除术的关键步骤、识别术中解剖标志等，随后分组讨论术中遇到的困难（血管变异的识别、肝段解剖的难点），结合理论知识提出解决方案。每组学生以案例形式展示模拟操作结果，即操作的具体步骤、解决问题的方法及术后管理要点。教师根据学生的操作表现逐一点评，指出不足并提出改进建议，同时补充相关临床知识。

### 1.3 观察指标

对比两组学生不同教学模式下的理论考试成绩，记录学生对教学模式的满意度，具体分为“十分满意”、“一般满意”和“不满意”三个等级。另外，评估两组学生对课程应用效果的认同度，包括圆满完成学习任务、增加了所见到的病例、病种及手术数量、提高自主学习能力、提高实践操作能力、培养临床辩证思维、增加对医生职业认识。

### 1.4 统计学方法

医疗人员采用 SPSS28.0 统计学软件分析数据，若发现  $p < 0.05$ ，说明差异具有统计学意义。

## 2 结果

PBL 组学生的理论考试成绩为  $94.56 \pm 1.37$  分，明显高于普通组的  $89.23 \pm 1.41$  分 ( $P < 0.05$ )，见表 1。在教学满意度方面，PBL 组的总满意度为 97.06%，普通组的总满意度为 82.35%，与 PBL 组相比 ( $P < 0.05$ )，见表 2。在对课程应用效果的认同度方面，PBL 组在所有指标上的认同比例均高于普通组 ( $P < 0.05$ )，见表 3。具体而言：PBL 组 85.29% 的学生圆满完成学习任务，而普通组为 64.71%；PBL 组 82.35% 的学生增加了病例、病种及手术数量，普通组仅有 73.53%；PBL 组提高自主学习能力的学生有 91.18%，普通组有 70.59%；PBL 组提高实践操作能力的有 88.24%，普通组有 61.76%；PBL 组 79.42% 的学生培养了临床辩证思维，普通组仅有 67.65%；PBL 组增加对医生职业认识的人数为 85.29%，普通组为 61.76%。

表 1 对比两组学生的考核成绩 [ $(\bar{X} \pm s)$  分]

组别	例数	理论考试平均成绩
PBL 组	34	$94.56 \pm 1.37$
普通组	34	$89.23 \pm 1.41$
t 值/ $X^2$ 值		9.658
P 值		$< 0.05$

表 2 对比两组学生的教学满意度[n(%)]

组别	例数	十分满意	一般满意	不满意	总满意度
PBL 组	34	18 (52.94)	15 (44.12)	1 (2.94)	33 (97.06)
普通组	34	9 (26.47)	19 (55.88)	6 (17.65)	28 (82.35)
$X^2$ 值					4.621
P 值					$< 0.05$

表 3 比较两组学生对不同教学模式应用效果的认同程度[n(%)]

组别	PBL 组	普通组	$X^2$ 值	P 值
例数	34	34		
圆满完成学习任务	29 (85.29)	22 (64.71)	4.137	$< 0.05$
增加了所见到的病例、病种及手术数量	28 (82.35)	25 (73.53)	5.061	$< 0.05$
提高自主学习能力	31 (91.18)	24 (70.59)	6.543	$< 0.05$
提高实践操作能力	30 (88.24)	21 (61.76)	4.082	$< 0.05$
培养临床辩证思维	27 (79.42)	23 (67.65)	4.968	$< 0.05$
增加对医生职业认识	29 (85.29)	21 (61.76)	4.015	$< 0.05$

## 3 讨论

### 3.1 肝胆外科专业学习

肝胆外科专业的学习主要是了解肝胆及其相关器官疾病的基础理论和实践技能，具有高度的专业性。学生需要掌握正常解剖与病理生理学基础，深入学习与肝胆外科相关的疾病分类、诊断流程、治疗方案及手术技术。其中，理论学习内容具体有肝胆胰脾的解剖，常见疾病的病因、发病机制、诊断标准及处理原则，同时要求学生了解影像学、病理学及分子医学在肝胆外科领域的应用。实践学习中，学生参与病例讨论、病历书写、临床查房等活动，接触真实患者，掌握基本的临床技能。此外，肝胆外科学习还要求学生掌握多学科协作的重要性，使其密切配合影像科、病理科、肿瘤科及消化内科，以整体优化诊疗过程。借助课程学习和临床实践，学生能够逐步培养严谨的科学态度，增强敏锐的临床思维，提高职业素养，最终能独立开展肝胆外科常见疾病的诊疗操作。整体而言，肝胆外科专业的学习不仅要求扎实的医学基础，更强调实际的动手能力，是对理论与实践深度结合的高度体现。

### 3.2 PBL 教学

问题导向学习 (PBL) 是一种以学生为中心的教学模式，

要求教师提出实际问题,激发学生主动学习的兴趣。这一教学模式起源于20世纪60年代的医学教育,旨在培养学生的综合能力、批判性思维和团队协作精神。在PBL教学中,教师不再单纯以知识传授者的身份存在,而是成为学习的引导者。教学过程通常围绕真实或模拟的临床问题展开,学生借助小组合作分析问题、搜集信息和制定解决方案。PBL模式强调学生的主动性,要求学生明确学习目标,自主查阅资料,整合并应用知识。整个学习过程分为几个主要阶段:问题导入、小组讨论、自主学习、成果汇报和总结反思。在问题导入阶段,教师设置具体问题,引导学生展开初步讨论并明确知识空白;小组讨论中,学生协作分工,提出假设并规划学习任务;自主学习阶段,学生查阅相关资料;成果汇报阶段,各小组分享学习成果,教师进行点评并补充知识点;总结反思阶段,学生回顾学习过程,提升对知识的运用能力。PBL教学还强调知识的实际应用,通过解决复杂问题培养学生分析、判断、解决问题的能力,同时增强其团队协作技巧。同时,PBL教学模式要求教师尊重学生的个体差异,为其提供自由探索的空间。相比传统的讲授式教学,PBL贴近实际情境,有助于学生将理论与实践相结合。在医学教育中,PBL能够有效提高学生的临床思维能力,增强其面对复杂临床问题时的应变能力,使其深刻认识自身的职业角色。在情境化的学习体验中,PBL教学不仅注重学习知识,更关注培养技能、训练思维,打破了传统教学模式的单向性,注重学生的全面发展,已成为现代教育改革中的重要方法。

### 参考文献:

- [1] 张其坤,黄朝阳,王孟龙.PBL联合CBL教学法在肝胆外科教学中的应用进展[J].继续医学教育,2023,37(05):45-48.
- [2] 谷锋.PBL联合CBL模式在肝胆外科临床教学中的应用效果探讨[J].大学,2021,(03):67-68.
- [3] 何国林,林岚,余杨,熊威斌,颜婷,张志.PBL教学模式在肝胆外科临床教学中的应用[J].中国继续医学教育,2020,12(34):9-13.
- [4] 张宁,张航宇,杨占宇.PBL联合CBL在肝胆外科临床教学中的应用研究[J].中国高等医学教育,2020,(01):71-72.
- [5] 张辉.不同教学方法在肝胆外科教学中的应用分析[J].中国继续医学教育,2019,11(21):24-26.

### 3.3 试验结论

本次试验探讨了PBL教学模式在肝胆外科专业领域中的应用效果,通过对比PBL组与普通组学生在理论考试成绩、教学满意度及课程应用效果认同度方面的差异,证明了PBL教学在医学教育中的显著优势。首先,从理论考试成绩来看,PBL组学生的平均分高于普通组( $P<0.05$ ),这表明PBL教学模式能够有效提升学生对理论知识的掌握程度。在PBL模式下,学生分析真实或模拟的临床问题,主动查阅资料并开展小组讨论,能够深刻理解复杂概念,在具体情境中学会灵活运用。其次,PBL组学生的满意度同样高于普通组( $P<0.05$ )。这一结果与PBL教学模式注重学生的主体性密切相关。在PBL教学中,学生能够主动参与学习过程,并借助协作解决问题获得成就感,从而提高对教学模式的认可。此外,在课程应用效果认同度方面,PBL组在多个关键指标上均优于普通组( $P<0.05$ )。PBL教学以问题引导,培养了学生发现问题、分析问题和解决问题的能力,同时增强了其团队协作意识。这种教学模式特别适用于医学教育,因为医学领域需要将理论知识与实际操作相结合,帮助学生更好地应对临床实际中的复杂情景。

综上所述,PBL教学模式能够提高本校学生的理论成绩、学习满意度及课程应用效果的认同度,为医学教育的教学改革提供重要参考。在未来的教学实践中,教师可进一步探索PBL教学与其他创新模式的结合策略,进一步优化教学效果,提高医学人才培养质量。