

Exploration of training mode of hepatobiliary and pancreatic surgery based on case teaching

Long Yu Zhaoxia Niu*

First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan, 450000, China

Abstract

Case-based teaching is an instructional method grounded in real clinical scenarios, effectively enhancing the clinical thinking and practical skills of residents. Clinical case studies in hepatobiliary and pancreatic surgery not only exhibit high complexity but also present unique challenges in clinical education. Case studies can delve into one or more cases, using a combination of quantitative and qualitative data to uncover deeper mechanisms and phenomena behind complex clinical situations. In the process of research, this paper designs the training mode of liver, gallbladder and pancreatic surgery based on the description of the teaching of liver, gallbladder and pancreatic surgery training, and puts forward specific implementation strategies. Through the investigation of this paper, it is expected to cultivate more excellent medical talents in liver, gallbladder and pancreatic surgery.

Keywords

case teaching method; hepatobiliary and pancreatic surgery; training; teaching mode

基于案例教学的肝胆胰外科规培教学模式探索

于龙 牛朝霞*

郑州大学第一附属医院, 中国·河南 郑州 450000

摘要

案例教学是一种以真实临床情境为基础的教学方法,能够有效提升规培学员的临床思维和实践能力。肝胆胰外科的临床案例教学不仅具有高度的复杂性,而且在临床教学中展现了其特有的挑战性。案例研究能够深入探究一个或多个案例,通过综合运用定量与定性数据,揭示复杂临床情景背后的深层机制和现象。本文在研究的过程中,基于对肝胆胰外科规培教学阐述,进行案例教学的肝胆胰外科规培模式设计,并提出具体的实施策略。通过论文的探究,期望能够为肝胆胰外科培养出更加优秀的医学人才。

关键词

案例教学法; 肝胆胰外科; 规培; 教学模式

1 引言

肝胆胰外科作为临床医学的三级学科和普通外科的一个重要分支,目前在诸多医院中独立成科。肝胆胰外科主要诊治的疾病包括胆囊疾病、肝脏疾病以及胰腺疾病,具体包括胆囊炎、胆囊结石、肝脓肿等数十种疾病。目前案例教学法(case-based learning, CBL)已在肝胆胰外科临床教学中广泛应用,且取得了较好的效果。传统教学模式侧重于理论传授,学员实践机会少,难以满足临床需求,案例教学借助真实病例模拟分析,可使学员建立系统诊疗思维并提升解决实际问题的能力。本文结合肝胆胰外科的特点,摸索案例教

学在规培中的应用模式,以期为临床教学改革提供参考,培养更能胜任工作的外科医师。

2 肝胆胰外科规培教学阐述

2.1 传统教学模式的局限性

传统肝胆胰外科规培教学模式存在一些结构性问题,难以满足现代外科医师的培养需求。主要存在的问题包含知识传授的单向性以及学习方式的被动性,采用大班理论授课加上手术室观摩,无法使得学员临床思维能力和实际操作技能得到充分的培养。在理论教学层面,过于注重学科知识的系统性灌输,教学内容与临床实践相脱节,学员难以将书本知识转化为解决实际问题的能力。在临床技能培养方面,由于肝胆胰手术高风险且复杂,规培学员只能进行有限的基础操作训练,处理复杂病例的实践机会极少。传统教学模式存在评价体系不科学、不规范的问题,学员能力评估大多依靠带教教师的主观判断,难以客观反映学员的真实水平。这种

【作者简介】于龙(1988-),男,中国河南淇县人,博士,主治医师,从事肝胆胰良恶性肿瘤研究。

【通讯作者】牛朝霞(1979-),女,中国河南南阳人,硕士,副教授,从事恶性肿瘤发病机制的研究。

培养模式容易使得规培医师理论基础和临床能力发展不均衡,无法适应现代肝胆胰外科对复合型人才的需求。

2.2 案例教学的应用潜力

案例教学为肝胆胰外科规培提供新型路径,教学价值显著且发展前景可观。案例教学模式以临床真实病例为依托,模拟诊疗全过程营造沉浸式学习环境,有效培养学员临床思维与决策能力。在教学方法上,案例教学相对较为重视学员主体地位,采用问题导向学习法让学员主动收集信息、分析病情、制定诊疗方案,从而大幅提升学习主动性和针对性。在能力培养方面,通过系统完整的病例分析,学员不仅能掌握疾病诊治标准流程,还能培养应对复杂临床情况的能力。案例教学能够为规培医师提供安全的试错环境,使其在教师指导下反复演练积累经验,很好地弥补临床实践机会的不足。

3 基于案例教学的肝胆胰外科规培模式设计

3.1 案例选取与设计原则

3.1.1 典型性与多样性结合

在肝胆胰外科领域中,案例选取应当系统覆盖该学科的关键疾病谱系,诸如肝脏良恶性肿瘤、胆道系统疾病、胰腺炎症与肿瘤等。典型案例需要进一步地体现疾病标准临床表现、诊断流程和治疗方案,以帮助学员构建规范诊疗思维框架。案例库需要保持一定的多样性,将临床表现不典型、诊断有挑战、治疗方案有争议的特殊病例纳入其中,更好地培养学员应对复杂临床情境的应变能力。从时间维度看,案例设计要完整地呈现疾病发展的全过程,从初诊评估、辅助检查、鉴别诊断到治疗选择和预后判断,以形成临床思维训练的闭环体系。除此之外,还需要考虑地域流行病学特点和医院专科优势,使得教学案例既符合普遍诊疗规范,又具有实践临床指导价值。

3.1.2 分层次难度设置

案例教学法实施的过程中,应当为不同年资的规培学员提供合理的案例。初级学员的标准化案例以单一病种、典型表现为主,重点在于培养基础诊疗能力和养成规范操作意识;中级学员能接触到合并常见并发症或者伴随疾病的复杂案例,以强化临床决策能力和围术期管理思维;高级学员则要面对疑难危重病例和多次手术后的复杂病情,从而得到综合分析和应急处理能力的锻炼。单个案例设计可采用“核心内容+拓展模块”的方式,全体学员需掌握基础部分,深入分析、文献回顾等进阶内容,为学有余力者提供提升空间。分层递进式设计符合临床能力培养的客观规律,且能因材施教,既不会浪费教学资源,也不会造成不当的学习压力。

3.2 教学实施路径

3.2.1 课前准备与自主学习

正式授课之前,案例资料需要由教师提前发布,如患者基本信息、主诉、现病史和基础检查结果等,以给学员留出足够的预习时间。学员需要利用课余时间查阅相关指南

和文献,初步弄出诊断思路和治疗方案,且准备好课堂讨论要用的问题和观点。这一环节着重培养学员主动求知、整合信息的能力,从而转变被动接受知识的学习模式。教学团队可以推荐阅读清单、给予重点问题提示,以引导学员高效地做好课前准备。建立线上学习平台。方便病例资料和教学资源的共享,以及学员可以随时查阅复习。在课前进行充分的准备,学员进入课堂之后,就能带着问题和思考,后续教学环节的参与度和有效性就会明显地提高。

3.2.2 课堂讨论与多学科协作

学员在教师引导下围绕案例进行深入分析和讨论,从病史、体征到辅助检查结果逐步推导可能的诊断与鉴别诊断。讨论时需要重点强调循证医学思维,且学员要结合最新指南与临床证据阐述观点。模拟真实临床环境的多学科协作,邀请影像科、病理科、麻醉科等相关科室专家参与,以共同分析病例特点并制定个体化治疗方案。教师在这期间主要起引导和点评作用,并适时提问、纠正错误观念、总结关键知识点。这种互动式教学使学员不但能掌握规范诊疗流程,还能培养临床思维能力与团队协作意识,为未来临床工作奠定坚实的基础。

3.2.3 模拟手术与技能训练

肝胆胰外科手术复杂且风险高,要建立完善的模拟训练体系,学员可利用虚拟现实技术、3D打印模型和动物实验等平台,在安全环境下反复练习关键手术步骤。模拟训练需按照从简单到复杂的原则,先掌握好基本操作技能,再逐步过渡到复杂手术的模拟演练。训练内容涵盖开腹手术和腹腔镜手术两大技术体系,重点在于培养手术规划能力、精细操作技巧和应急处理能力。教师团队要全程指导,及时纠正错误操作,并示范标准技术动作。经系统化模拟训练,学员手术技能水平能显著提升,且临床实践适应期会缩短,从而为实际手术操作做好充足的准备。

3.3 师资队伍的角色与培训

要想更好地保障案例教学的质量,师资队伍的角色与培训发挥着决定性的作用。基于案例的教学模式下,教师要从知识传授者转变成学习引导者,且必须有扎实专业知识和丰富临床经验,还要掌握先进教学方法与沟通技巧。日常教学中,教师应精心设计教学案例、合理组织课堂讨论、及时解答学员疑问、客观评价学习效果。医院若要提升教学水平,就要建立系统的师资培训机制,定期组织教学方法培训、教学案例研讨、教学技能竞赛等活动。培训内容需包括案例设计原则、讨论引导技巧、模拟教学方法、形成性评价体系等。建立科学的教学激励机制,将教学表现纳入职称晋升和绩效考核体系,以鼓励临床专家积极参与教学工作。

4 案例教学在肝胆胰外科规培中的实施策略

4.1 整合多学科资源

一般情况下,肝胆胰外科疾病诊疗需要多学科协作,为此,案例教学需要整合多学科资源。教学团队要突破传统

单一学科局限,构建包含影像科、病理科、肿瘤科、麻醉科、重症医学科等相关科室的教学协作网络。案例设计阶段,各学科专家齐参与,以保证案例能够真实地反映临床诊疗可能碰到的跨学科问题。教学实施的过程中,模拟多学科会诊能够使得学员体验完整诊疗决策过程,并明白不同学科在疾病诊治中的角色与价值。这种整合模式,有助于学员建立系统性临床思维、培养团队协作能力与沟通技巧。多学科资源的整合也给学员更全面的知识视角,以便学员日后临床工作能更好协调各专科力量,给患者最优诊疗方案。

4.2 强化临床思维训练

规培学员临床思维能力的培养是案例教学的核心价值所在,需要依靠系统化的教学设计,教学的过程中,需引导学员按照“收集信息-分析判断-制定方案-评估效果”这一完整思维流程,逐步建立规范临床决策模式。并且着重培养学员鉴别诊断能力,设计有挑战性临床情境,让学员全面考虑各种可能性,以学会权衡不同诊疗方案利弊。教学中还应强调循证医学原则,学员提出诊疗建议时要有可靠证据支持,而不能只靠经验或者个人偏好。此外,通过设置突发状况和并发症处理模拟场景,从而更好地锻炼学员应急和临床应变能力。这种系统化的思维训练,能帮学员养成科学规范的临床思维习惯,为独立行医打下坚实的基础。

4.3 利用模拟技术与虚拟平台

现代模拟技术和虚拟平台为肝胆胰外科案例教学提供了强有力的技术支持。

虚拟现实技术、3D打印模型、高仿真模拟人等先进手段,能创建高度真实的临床场景与手术环境。这些技术较为适用高风险、高难度的肝胆胰手术技能训练,学员可在无风险环境反复练习,直至掌握关键技术要点。手术过程能被虚拟平台实时记录和回放,便于教师针对性指导、学员自我反思。网络虚拟学习平台可突破时空限制,实现教学资源共享与远程协作学习。将病例资料库、在线讨论区、智能评估系统整合起来,就形成线上线下相结合的混合式教学模式。这些技术的应用提高了教学效率与安全性,为个性化学习和精准评估创造条件,是提升肝胆胰外科规培质量的重要推动力。

5 肝胆胰外科规培案例教学效果评价与反馈机制

5.1 学员能力评估指标

确保案例教学质量的关键环节是建立科学完善的学员能力评估体系。评估指标要全面涵盖理论知识掌握程度、临床思维能力、实践操作技能和职业素养等,且采用定量与定

性相结合的多元评价方式。突破传统笔试模式的理论考核,而引入基于临床情境的案例分析题,以重点考查知识应用能力。将迷你临床演练评估(Mini-CEX)和操作技能直接观察评估(DOPS)等标准化工具,用于临床能力评估,且由带教老师在真实或者模拟临床环境中实时评价。建立成长档案以追踪记录学员在各个培训阶段的进步情况,从而达成从终结性评价向形成性评价的转变。评估结果要及时反馈给学员,使学员明确改进方向,也为教学方案的优化调整提供依据。

5.2 教学质量的动态监测

要想更好地保障案例教学实施效果,全过程、多维度教学质量监控体系的构建非常重要。监测重点包含教学计划执行情况、师资授课质量、学员参与度、资源保障水平等,可通过定期教学督导、随堂听课、学员满意度调查、教学效果分析等方式,全面把握教学运行状态。建立快速响应教学异常情况的机制,及时干预和调整所发现的问题。运用信息化手段构建教学质量数据库,做到监测数据实时采集与分析,为管理决策提供数据支撑。

6 总结

肝胆胰外科规培模式以案例教学为基础,真实病例经模拟分析后可显著提升学员的临床思维和实操能力,该模式注重多学科协作和分层次教学,能让学员在诊断、手术规划以及围术期管理方面得到全面锻炼,与传统教学相比,案例教学在激发学习兴趣、促进团队合作、拉近理论与实践距离方面能力更强。总体来说,肝胆胰外科规培的创新思路由案例教学提供,不过其要可持续发展需要院校、医院和政策方面共同支持,持续优化教学设计和反馈机制就有希望培养更多技能扎实、素养综合的外科医师以满足复杂临床需求。

参考文献

- [1] 高凯,熊益程,朱铭岩,等. 微信辅助教学法在肝胆外科留学生临床实习教学中的效果[J]. 交通医学, 2025, 39 (01): 104-105.
- [2] 王小波,黎乐群,陈洁. 案例研究在肝胆胰外科临床CBL教学法中的应用探讨[J]. 中国继续医学教育, 2024, 16 (16): 47-50.
- [3] 崔家骏,郭耕林. Seminar教学法结合案例教学在医学遗传学教学中的应用研究[J]. 中国卫生产业, 2024, 21 (16): 165-168.
- [4] 叶健文,张楚洋,齐蕾,等. 基于复合型人才培养为导向的多元化教学在肝胆胰外科进修医师培训中的应用[J]. 中国医药导报, 2024, 21 (19): 82-85.
- [5] 刘磊,张骏飞,谢坤,等. PBL联合MDT教学在肝胆胰外科住院医师规范化培训中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2024, 16 (10): 53-56.