

CBL-MDT 教学病例讨论 对普外科实习医师临床思维能力的提升

邓 锋 蒋 洋 *

成都医学院第二附属医院·核工业四一六医院 四川成都 610051

摘 要: 目的 探讨以病例为基础的学习 (CBL) 联合多学科诊疗 (MDT) 理念教学病例讨论模式下对提升普外科实习医师临床思维能力的提升。方法 以随机数表法 2022 年 1 月至 2023 年 3 月间在我院实习的 150 例普外科实习医师均分为对照组 75 例应用常规教学模式, 研究组 75 例应用 CBL 联合 MDT 理念教学病例讨论模式。将两组教学效果以及考试成绩进行对比。结果 研究组教学效果优于对照组 ($P<0.05$)。研究组考试成绩优于对照组 ($P<0.05$)。结论 CBL 联合 MDT 理念教学病例讨论模式下可有效提升普外科实习医师临床思维能力以及教学效果, 医师考试成绩成绩较高。

关键词: 以病例为基础的学习; 多学科诊疗; 临床思维能力; 普外科

普外科作为医院的核心科室, 不仅承担着处理高度复杂且实践性强的医疗任务, 还对其团队成员的医德和职业操守提出了严格要求^[1]。该科室需要拥有高尚医德和坚定职业道德的优秀医务人员, 同时要求他们具备扎实的专业技能和丰富的理论知识。在普外科的临床教学中, 教师必须精通并灵活运用多种教学方法, 以培养更多具有实际能力的医学人才, 更好地服务于患者。随着患者对临床医护人员的期望不断提高, 必须重视临床教学工作以满足这些需求。传统的普外科实习医师教学模式主要依赖于理论演示和教师讲解, 这种模式已难以适应现代普外科临床的实际需求^[2]。因此, 为了提升普外科的教学质量, 需要不断更新教学内容, 探索和采用更多多样化的教学方法, 以适应信息化时代的要求。以病例为基础的学习 (CBL) 模式作为一种在临床教育领域中得到广泛认可和实施的的教学方法, 其核心理念是以具体的临床案例作为学习的起点, 通过问题解决的方式引导学生进行深入学习, 强调学生的主动参与和教师的引导作用^[3]。在实际的教学过程中, CBL 模式通过引入真实的临床案例, 鼓励教师与学生之间进行小组讨论, 这种方式不仅能够培养学生的临床思维能力, 还能够增强他们的主观能动性^[4]。与传统的教学方法相比, CBL 教学法更加注重激发学生的个人潜能, 使学生能够充分展示自己的特长, 并显著提升他们的主动学习能力^[5]。此外, 多学科诊疗 (MDT) 模式作为现代医学发展的一个重要方向, 它以患者为核心, 通过多学科团队的协作, 为患者提

供个性化、规范化和连续性的综合治疗方案^[6]。MDT 模式强调跨学科的合作, 整合各学科的专业知识, 以更好地满足患者的治疗需求。本研究中给予普外科实习医师 CBL 联合 MDT 理念教学病例讨论模式, 以探寻其临床应用效果。结果如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

经本院伦理委员会批准, 以随机数表法 2022 年 1 月至 2023 年 3 月间在我院实习的 150 例普外科实习医师均分为 2 组。研究组实习医师 75 名, 男性 35 名, 女性 40 名; 年龄 21~26 岁, 平均年龄 (23.49 ± 2.49) 岁。对照组实习医师 75 名, 男性 38 名, 女性 37 名; 年龄 21~27 岁, 平均年龄 (24.72 ± 2.92) 岁。两组间一般资料相比无统计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 两组教师均由同一组医师进行授课。两组实习医师规范化培训的教学目标和内容均严格遵循国家标准。

对照组采用常规教学模式, 带教老师协助实习医师适应普外科病房的工作环境, 并引导熟悉科室的规章制度。向实习医师详细阐述实习期间的学习目标、计划和流程, 并在实习教学过程中组织全体实习医师统一参与授课。授课结束后, 每位实习医师将负责两名患者, 进行一对一的教学查房。在此过程中, 带教老师会根据具体病例情况, 向实习生提供专业指导, 解答学习中的疑问, 并强调临床实践中需特别注意的关键点。

研究组采用 CBL 联合 MDT 理念教学病例讨论模式。普外科 MDT 管理小组负责挑选并提供一系列具有高度代表性的临床教学病例，涵盖常见疾病及复杂罕见病例，确保教学内容的全面性和深度。在教学准备阶段，MDT 管理小组将精选的临床教学病例制作成详细的 PPT 资料，并提前分发给参与教学的实习医师，以便他们有足够时间预习和准备，从而在病例讨论中更积极和深入地参与。实习医师随后被分成多个小组，每组由 5 名成员组成，每个小组被指派研究一个特定的临床教学病例。小组成员需通过自主查阅医学文献、临床指南和相关研究资料，全面了解和分析病例。在此基础上，小组成员进行深入的病例讨论，探讨诊断、治疗方案及可能的并发症和预后。授课当日，各小组组长代表小组汇报综合讨论结果，包括初步诊断、治疗方案选择及病例管理的深入见解。随后，医院 MDT 管理小组邀请相关科室专家参与讨论，从各自专业角度深入分析病例，共同探讨更科学合理的治疗方案，并讨论临床诊疗过程中需特别注意的事项。讨论结束后，带教老师进行总结，再次梳理教学内容，确保每位实习医师充分理解和掌握所学知识。在此过程中，小组成员如有不明确的知识，可随时提出问题，由带教老师详细解答，确保教学的深入和全面。同时开展定期的反馈和评估，解实习医师的学习进度和存在的问题，及时调整教学策略。

1.3 观察指标

1.3.1 考试

外科理论知识考核采用在线形式，包含了 50 道临床综合能力选择题，涵盖了外科手术原则、疾病诊断与治疗、药物使用规范等内容，满分 100 分。其次，病史采集、体格检查和病例分析的考核通过线上模拟答题的方式进行。这些模拟答题要求学员根据虚拟患者的病史和体征进行分析，提出合理的诊断和治疗方案，满分 100 分。最后，临床操作技能的考核要求学员录制视频来展示自己在模拟手术或实际操作中的技能。这些视频需要展示学员操作的准确性、流畅性和安全性，满分 100 分。

1.3.2 教学效果

设计自制的教学效果评估问卷，这份问卷包括了 8 个方面：加深理论知识领悟、提高理论实践结合能力、提升临床技能水平、激发学习兴趣、培养临床综合思维、提高自主学习能力、提高文献查阅能力、培养团队协作能力。由实习医师进行填写。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 26.0 统计软件数据分析，符合正态分布的计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，组间采用独立样本 t 检验；计数资料以 $n(%)$ 表示，组间采用独立样本 χ^2 检验。差异有统计学意义以 $P<0.05$ 表示。

2 结果

2.1 两组教学效果比较

研究组教学效果优于对照组 ($P<0.05$)，见表 1。

表 1 两组教学效果比较例 (%)

组别	加深理论知识领悟	提高理论实践结合能力	提升临床技能水平	激发学习兴趣	培养临床综合思维	提高自主学习能力	提高文献查阅能力	培养团队协作能力
研究组 (n=75)	71 (94.67)	72 (96.00)	70 (93.33)	74 (98.67)	72 (96.00)	73 (97.33)	72 (96.00)	74 (98.67)
对照组 (n=75)	60 (80.00)	63 (84.00)	59 (78.67)	66 (88.00)	62 (82.67)	64 (85.33)	62 (82.67)	63 (84.00)
χ^2 值	6.067	4.741	5.537	5.250	5.667	5.390	5.667	8.422
P 值	0.014	0.029	0.019	0.022	0.017	0.020	0.017	0.004

2.2 两组考试成绩比较

研究组考试成绩优于对照组 ($P<0.05$)，见表 2。

表 2 两组考试成绩比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	模拟线上考试	理论考试	临床操作	总分
研究组 (n=75)	88.97 $\pm$ 2.34	89.97 $\pm$ 3.62	85.49 $\pm$ 2.63	269.46 $\pm$ 24.63
对照组 (n=75)	81.13 $\pm$ 8.41	82.49 $\pm$ 8.43	79.97 $\pm$ 7.16	244.63 $\pm$ 21.49
t 值	5.732	7.061	6.267	6.618
P 值	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

3 讨论

在当今医疗教育领域,临床实习带教已成为众多医疗机构的核心任务。这一环节对医学专业学生而言,不仅是理论与实践相结合的桥梁,更是他们从学术殿堂迈向临床实践的关键一步。在实习教学的实施过程中,要求学生培养独立思考、问题分析与解决的能力,同时强调团队合作精神的塑造以及医患沟通技巧的掌握。为了确保普外科实习医师获得深刻且高质量的实习体验,采用科学且高效的教学策略显得尤为重要。在常规教学模式下,以讲授为主,教师通常占据主导地位,而实习医师的参与度和实践的主动性相对较低,这不利于实习教学效果的提升^[7]。因此,亟需探索一种更为互动、实践导向的教学模式,以激发学生的学习热情,提高他们的临床操作能力和问题解决能力。

CBL 联合 MDT 理念教学病例讨论模式是一种创新的教学方法,通过深入分析和讨论具体的临床病例,有效促进学生对医学知识的深刻理解和实际应用能力的提升^[8]。在这种教学模式中,学生通常被分成小组,每个小组负责分析一个特定的病例。小组成员需从各自的专业角度出发,收集和分析病例相关的信息,包括病史、体检结果、实验室检查和影像学资料等。随后,小组成员将这些信息整合,形成一个全面的病例分析报告。在此过程中,学生不仅需运用自己的专业知识,还需与其他学科的同学进行交流和合^[9],共同探讨病例的诊断和治疗方案。通过这种方式,学生不仅能学习到疾病的临床表现、诊断方法和治疗策略,还能理解不同学科之间的相互联系和协作的重要性。

本次研究中,给予研究组 CBL 联合 MDT 理念教学病例讨论模式,结果研究组教学效果优于对照组 ($P<0.05$)。研究组考试成绩优于对照组 ($P<0.05$)。结果说明 CBL 联合 MDT 理念教学病例讨论模式下可有效提升普外科实习医师临床思维能力以及教学效果,医师考试成绩成绩较高。深入分析这种教学模式成功的原因,首先,CBL 教学模式通过引导实习医师分析和讨论具体的临床病例^[10],使他们能够将所学的理论知识与实际的临床情况紧密结合。这种“学以致用”的教学方式极大地激发了实习医师的学习热情和主动性。在解决实际临床问题的过程中,实习医师不断地深化对疾病诊断、治疗以及预后等方面的理解,从而在临床思维上得到了实质性的锻炼和提升。通过分析一个复杂的病例,实习医师不仅学会了如何进行正确的诊断,还学

会了如何选择最合适的治疗方案,以及如何预测可能的并发症和处理方法^[11]。这种深入的病例分析不仅增强了他们的诊断能力,还锻炼了他们的决策制定和问题解决技巧。

其次,MDT 理念的融入,使得教学过程不再局限于单一学科的知识传授,而是鼓励具有不同专业背景的医师共同参与讨论。这种跨学科的交流与合作,不仅拓宽了实习医师的知识视野,也促进了他们在多学科协作中解决问题能力的培养^[12]。MDT 模式强调团队合作和信息共享,有助于实习医师理解在真实的医疗环境中,如何与不同专业的医疗人员进行有效沟通和协作^[13],这对于他们未来成为全面发展的医疗专家具有重要意义。在模拟的多学科团队讨论中,实习医师有机会与放射科、内科和外科的专家一起讨论一个肿瘤病例,这样的经历使他们更加明白在实际工作中如何整合各学科的专业意见,做出最佳的医疗决策。这种跨学科的协作经验对于培养实习医师的综合医疗能力至关重要。

此外,这种教学模式特别注重建立和完善反馈与评估机制^[14]。通过定期的反馈和评估,教师可以及时了解实习医师的学习进度和存在的问题,从而灵活调整教学策略^[15],确保教学效果的最大化。实习医师也能通过反馈了解自己的不足,有针对性地进行改进和提高。教师可以通过观察实习医师在病例讨论中的表现,提供即时的口头反馈,或者通过书面评估报告指出他们在临床推理和团队合作方面的进步和需要改进的地方。这种持续的反馈循环有助于实习医师不断调整和优化自己的学习方法和临床技能^[16]。

综上所述,CBL 联合 MDT 理念的病例讨论教学模式巧妙地结合理论与实践,促进跨学科的交流与合作,并建立有效的反馈和评估机制。这些因素相互作用,共同推动实习医师在知识和技能得到了全面提升,为其未来的医疗职业生涯奠定坚实的基础。

参考文献:

- [1] 李华,李顺乐,黎一鸣,等. CBL、PBL 联合模拟培训教学法在普外科教学中的应用[J]. 中国继续医学教育,2019,11(18):16-18.
- [2] 张立峰,常新,韦卢鑫. CBL 联合 MDT 教学法在普外科规培医师教学中的应用[J]. 教育现代化,2022,9(16):100-102.
- [3] 杨怀成,冯希武,周先锋,等. CBL 联合目标教

学法在普外科见习生教学中的应用[J]. 济宁医学院学报, 2023, 46(3): 221-224.

[4] 胥子玮, 张川. 基于 MDT 的带教在临床医学生普外科实习中的思考和分析[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2024, 24(21): 298-301.

[5] 刘磊, 张骏飞, 谢坤, 等. PBL 联合 MDT 教学在肝胆胰外科实习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.

[6] 李顺乐, 徐蒙, 吴涛, 等. MDT 联合 PBL+CBL 模式在临床肝癌教学中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2024, 16(2): 78-82.

[7] 胡乃军. 微课结合 CBL 在普外科实践教学中的应用研究[J]. 中国继续医学教育, 2020, 12(16): 23-26.

[8] 李智, 孙鼎, 沈健, 等. 肝癌多学科协作组在本科生临床见习阶段的教学作用及问题[J]. 介入放射学杂志, 2018, 27(7): 685-688.

[9] 李强. CBL 联合 PBL 教学法在普外科教学中的应用价值分析[J]. 中国继续医学教育, 2022, 14(18): 64-67.

[10] 孙程程, 李树强, 孙梅. 基于 "五阶段" 循环联合 CBL 教学模式在普外科护理教学中的应用[J]. 卫生职业教育, 2023, 41(5): 59-62.

[11] 张福民, 姜颖, 陈旭, 等. EBM+CBL 教学在

普外科课间实习中的应用研究[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2023, 44(5): 483-486.

[12] 熊兵红, 马利, 任紫阳, 等. Seminar 结合 CBL 在普外科实习中的应用[J]. 吉林医学, 2021, 42(11): 2815-2816, 封 3.

[13] 包润发, 叶园园, 宗慧霞, 等. 辩论式教学法结合 CBL 教学法在普外科教学中的应用[J]. 卫生职业教育, 2021, 39(24): 84-86.

[14] 陈邦良, 崔莹, 郭庆峰, 等. 浅谈 MDT 教学模式在普外科研究生教学中的作用[J]. 继续医学教育, 2021, 35(10): 21-23.

[15] 支小飞, 张嘉轩, 秦军. MDT 联合 PBL 教学法在普外科专业型硕士研究生规范化培训中的应用[J]. 卫生职业教育, 2020, 38(2): 73-74.

[16] 石代红, 刘义君. CBL 结合 PBL 教学法在普外科护理临床教学中的应用[J]. 医学理论与实践, 2019, 32(22): 3755-3756.

作者简介: 邓锋(1992—), 男, 汉族, 在读博士研究生, 肝胆胰疾病基础与临床。

通讯作者: 蒋洋(1982—), 男, 汉族, 本科、肝胆胰诊断与治疗。

基金项目: 成都市成都医学院本科教育教学改革项目, 项目编号: JG2023042