

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.11.013

PBL教学模式在整形美容烧伤外科临床实习教学中的应用

王雷, 朱雪英

(川北医学院附属医院整形美容烧伤外科, 四川 南充 637000)

[摘要]目的 分析PBL教学模式在整形美容烧伤外科临床实习教学中的应用价值。方法 选取2023年2月-2024年1月于我院实习的58名整形美容烧伤外科的实习生为研究对象,按随机数字表法分为参照组和观察组,各29例。参照组采用传统LBL教学模式教学,对照组采用PBL教学模式教学,比较两组批判性思维倾向、教学质量、教学满意度。结果 观察组教学后批判性思维倾向各项评分均高于参照组($P<0.05$);观察组烧伤知识、整形知识、烧伤救治、整形实操考核得分均高于参照组($P<0.05$);观察组教学满意率为100.00%,高于参照组的86.21%($P<0.05$)。结论 对于整形美容烧伤外科这一特殊外科领域,在其临床实习教学方法中,选择PBL教学模式更有助于帮助实习生形成批判性思维倾向,提高教学质量及满意度。

[关键词] PBL教学模式;整形美容烧伤外科临床实习教学;批判性思维倾向;教学质量

[中图分类号] G642

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949(2025)11-0050-04

Application of PBL Teaching Model in Clinical Practice Teaching of Plastic and Burn Surgery

WANG Lei, ZHU Xueying

(Department of Plastic and Burn Surgery, Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College, Nanchong 637000, Sichuan, China)

[Abstract]**Objective** To analyze the application value of PBL teaching model in clinical practice teaching of plastic and burn surgery. **Methods** A total of 58 interns in plastic and burn surgery who practiced in our hospital from February 2023 to January 2024 were selected as the research subjects. According to the random number table method, they were divided into the reference group and the observation group, with 29 interns in each group. The reference group was taught with the traditional LBL teaching model, and the observation group was taught with the PBL teaching model. The critical thinking disposition, teaching quality and teaching satisfaction were compared between the two groups. **Results** The scores of critical thinking disposition in the observation group after teaching were higher than those in the reference group ($P<0.05$). The examination scores of burn knowledge, plastic knowledge, burn treatment and plastic practice in the observation group were higher than those in the reference group ($P<0.05$). The teaching satisfaction rate of the observation group was 100.00%, which was higher than 86.21% of the reference group ($P<0.05$). **Conclusion** For the special surgical field of plastic and burn surgery, choosing the PBL teaching model in clinical practice teaching is more helpful to help interns form critical thinking disposition and improve teaching quality and satisfaction.

[Key words] PBL teaching model; Clinical practice teaching of plastic and burn surgery; Critical thinking disposition; Teaching quality

整形美容烧伤外科(plastic and burn surgery)作为外科的重要分支,其涉及烧伤救治、畸形修复、美容整形等复杂领域,在民众对医疗服务质量与美学效果要求不断攀升的背景下,提升临床实习医务人员专业素养与实践能力至关重要^[1]。临床实习是医学教育的关键环节,传统LBL教学

模式虽能传授医学理论知识,但易忽视对实习生主观能动性与自主学习能力的培养^[2,3]。尤其是在整形美容烧伤外科临床实习教学中,LBL模式应用的局限性逐渐凸显,难以满足实习生对最新知识和临床技能的学习需求^[4]。以问题为导向的PBL教学模式,作为“学生中心型”教学

方法,经全球多领域医学教育实践验证,在激发整形美容烧伤外科实习生学习兴趣、培养临床思维及提升实践技能方面成效显著^[5]。基于此,本研究选取我院58名整形美容烧伤外科实习生为研究对象,旨在分析PBL教学模式在整形美容烧伤外科临床实习教学中的应用价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2023年2月-2024年1月于川北医学院附属医院实习的58名整形美容烧伤外科实习生为研究对象,按随机数字表法分为参照组和观察组,各29例。参照组男15名,女14名;本科生10名,硕士生19名;年龄23~28岁,平均年龄(26.04 ± 1.16)岁。观察组男13名,女16名;本科生12名,硕士生17名;年龄22~28岁,平均年龄(26.15 ± 1.12)岁。两组性别、学历、年龄比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),研究可比。所有实习生均知情同意,且自愿参与本研究。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:整形美容烧伤外科临床实习阶段的本科医学生或专业型硕士研究生;身体健康,可正常参与临床实习及教学活动;实习时长 ≥ 1 个月;已完成医学基础与部分临床课程,掌握解剖学、生理学、外科学等基础知识。排除标准:因休学、转科等无法全程参与实习教学;学习期间有处分记录;既往有整形美容烧伤外科实习经历;中途退出实习。

1.3 方法

1.3.1 参照组 采用传统LBL教学模式教学:首先由带教老师按教学大纲系统讲解整形美容烧伤外科基础理论,穿插临床案例分析;理论授课后,带领实习生至临床病房或手术室进行操作示范,主要由带教老师进行操作,实习生观察提问,带教老师解答,同时对实习生的实践问题进行评价,并布置课后作业检验学习效果。教学模式实施周期为1个月。

1.3.2 观察组 采用PBL教学模式教学:①课前准备:带教老师依据教学大纲与实习生水平,精选涵盖烧伤救治、整形手术等多领域的代表性教学案例,设计层次分明、开放性强的问题,引导学生拓展知识;同时提前将案例与问题告知学生,

鼓励其自主查阅教材、期刊等资料,做好课堂讨论的知识储备;②案例描述及问题提出:课堂上带教老师以生动详实的方式呈现预先准备的案例,按患者就医流程依次介绍基本信息、受伤经过、临床表现及检查结果等,营造真实临床场景;随后提出分层设计的问题(基础问题、拓展问题、挑战问题),引导学生逐步深入探究案例;③小组讨论:带教老师可以根据实习生性格特点以及知识水平的不同将实习生以4~5人的标准分成若干小组,鼓励各小组围绕案例和问题展开讨论,可以先由每个实习生分享自己课前查阅资料所获得的知识 and 观点,然后再共同分析案例中的问题,并提出初步的解决方案,最后汇总不同实习生的不同解决方案,在组内商讨最终解决方案,并且将其用PPT、学习报告等形式展现给其他小组,由其他小组点评并提出不同观点;④教师总结:带教老师针对案例和实习生的讨论结果进行点评,同时对案例中涉及的重点知识和难点知识进行解读,期间还可以引入相关的最新研究成果和临床经验,以进一步拓宽实习生的知识面;最后鼓励学生提出对本次教学的意见和看法,以不断改进教学方法和案例设计,提高教学效果。教学模式实施周期为1个月。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组批判性思维倾向 以批判性思维能力测量表(CDTI-CV)^[6]从7个特质进行评价,包括寻找真相、开放思想、分析能力、系统化能力、批判性思维的自信心、求知欲、认知成熟度,各项均为10个题目,且分值均为10~60分,各项特质得分越高批判性思维倾向越理想。

1.4.2 评估两组教学质量 以整形美容烧伤外科理论和实操考核成绩作为评价标准,理论部分包括烧伤知识和整形知识,分别各占50分,实操部分包括烧伤救治和整形实操,分别各占50分,考核得分和教学质量呈正相关。上述评价均在教学前和教学1个月后各评价1次。

1.4.3 评估两组教学满意度 以自制问卷从教学内容、资源、方式、方法及教师表现5个维度评估教学满意度,总分100分;90~100分、75~89分、75分以下分别表示教学非常满意、一般满意、不

满意。满意率=非常满意率+一般满意率。

1.5 统计学方法 采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析,计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,行 χ^2 检验;计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,行 t 检验; $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组批判性思维倾向比较 观察组教学后批判性思维倾向各项评分均高于参照组($P < 0.05$),

见表1。

2.2 两组教学质量比较 观察组烧伤知识、整形知识、烧伤救治、整形实操考核得分均高于参照组($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组教学满意度比较 观察组非常满意20例,一般满意9例;对照组非常满意13例,一般满意12例,不满意4例。观察组教学满意率为100.00% (29/29),高于参照组的86.21% (25/29) ($\chi^2 = 4.296, P = 0.038$)。

表1 两组批判性思维倾向比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	寻找真相		开放思想		分析能力	
		教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后
观察组	29	41.12 $\pm$ 3.60	52.03 $\pm$ 3.96	40.15 $\pm$ 1.44	48.97 $\pm$ 1.62	40.62 $\pm$ 1.81	50.52 $\pm$ 1.95
参照组	29	41.05 $\pm$ 3.42	47.58 $\pm$ 4.06	40.08 $\pm$ 1.39	45.16 $\pm$ 1.50	40.53 $\pm$ 1.78	46.12 $\pm$ 1.85
t		0.076	4.225	0.188	9.293	0.191	8.815
P		0.940	0.000	0.851	0.000	0.849	0.000

组别	n	系统化能力		批判性思维的自信心		求知欲		认知成熟度	
		教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后
观察组	29	40.12 $\pm$ 1.36	50.39 $\pm$ 2.43	41.53 $\pm$ 2.60	52.39 $\pm$ 2.61	43.25 $\pm$ 3.08	55.53 $\pm$ 3.07	42.25 $\pm$ 3.22	53.05 $\pm$ 3.37
参照组	29	40.01 $\pm$ 1.42	44.58 $\pm$ 2.03	41.46 $\pm$ 2.344	46.37 $\pm$ 2.88	43.16 $\pm$ 3.19	48.99 $\pm$ 4.04	42.13 $\pm$ 3.19	47.59 $\pm$ 3.24
t		0.301	9.881	0.108	8.341	0.109	6.941	0.143	6.290
P		0.764	0.000	0.915	0.000	0.913	0.000	0.887	0.000

表2 两组教学质量比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	烧伤知识		整形知识		烧伤救治		整形实操	
		教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后
观察组	29	40.37 $\pm$ 2.35	47.51 $\pm$ 1.40	41.15 $\pm$ 1.24	48.49 $\pm$ 1.01	39.96 $\pm$ 1.40	46.80 $\pm$ 1.59	38.63 $\pm$ 1.29	44.57 $\pm$ 1.62
参照组	29	40.34 $\pm$ 2.26	44.59 $\pm$ 1.86	41.01 $\pm$ 1.33	45.02 $\pm$ 1.56	39.82 $\pm$ 1.37	42.35 $\pm$ 1.44	38.77 $\pm$ 1.26	41.39 $\pm$ 1.51
t		0.050	6.755	0.415	10.055	0.385	11.171	0.418	7.733
P		0.961	0.000	0.680	0.000	0.702	0.000	0.677	0.000

3 讨论

临床实习作为医学生将理论知识转化为临床实践技能、培养临床思维和综合能力的重要环节,在整形美容烧伤外科领域的实习中,由于患者无论是在疾病特点方面,还是在治疗方法方面,亦或是在心理及社会影响等方面均相对特殊,这就要求实习生不仅需要掌握各类烧伤的诊断、治疗方法,而且还需要具备整形修复手术的

基本操作技能和审美观念^[7]。目前整形美容烧伤外科临床教学模式较多,其教学效果及教学质量也不同,例如传统LBL教学模式,虽然可以满足学生的基础知识学习需求,但是教学过程中学生缺乏主动思考和解决实际问题的机会,导致其临床思维能力和实践操作能力发展不足,也不利于学生适应快速发展的医学行业^[8, 9]。

近年来,随着现代医学教育理念的不断转

变, PBL教学模式在外科教学领域应用越来越广泛, 其更加强调学生在实际问题过程中的主动学习和主动探索能力, 可以通过小组讨论、分析案例等多种途径方式帮助其培养自主学习能力和批判性思维倾向^[10]。研究表明^[11], 与LBL模式相比, PBL教学模式更符合现代医学教育的理念, 能够更好地满足整形美容烧伤外科临床实习教学的需求。本研究结果显示, 观察组教学后批判性思维倾向各项评分均高于参照组 ($P < 0.05$), 提示PBL教学模式更有助于帮助实习生形成批判性思维倾向。LBL教学模式以被动知识灌输为主, 而PBL教学中, 学生需课前围绕案例问题自主查阅资料, 在主动探索中筛选分析信息、思考多元可能性, 进而激发批判性思维, 显著区别于被动接受知识的传统模式^[12]。研究表明^[13], 批判性思维作为一种有目的、自我校准的判断过程, 其体现在对证据、概念、方法、标准的理性考察, 基于理性考察再得出客观判断, 在临床教学中, PBL教学模式能够以问题为基础进行教学, 学生可以通过针对带教老师提出的问题来查阅资料, 其自主学习过程中需要批判性地评估各种信息来源的可靠性, 分析不同观点的优缺点, 因此更有利于其批判性思维能力的培养。观察组烧伤知识、整形知识、烧伤救治、整形实操各项考核得分均高于参照组, 且教学满意率高于参照组 ($P < 0.05$), 提示PBL教学模式在临床教学实践中更有利于获取更高质量的教学效果和更高层次的教学满意度。这是由于PBL教学模式可以通过小组讨论环节为学生提供表达不同观点和倾听他人意见的机会, 当不同观点发生碰撞时, 学生需要对自己和他人的观点进行批判性评估, 这对其独立思考能力和质疑能力的培养具有积极意义^[14]。既往也有研究指出^[15], PBL教学强调的主体地位是学生, 教师主要发挥的作用为引导和指导, 其教学过程中的案例具有综合性和开放性的特点, 可以涉及多个知识点和领域, 同时以案例为基础也具有一定的趣味性和挑战性, 可以进一步吸引学生的注意力, 激发其学习兴趣, 从而提高学习效果和教学质量及满意度。

综上所述, 对于整形美容烧伤外科这一特殊外科领域, 在其临床实习教学方法中, 选择PBL教学模式更有助于帮助实习生形成批判性思维倾向, 提高教学质量及满意度。

[参考文献]

- [1]边永钊,李跃军,李靖,等.多元化教学模式在整形外科临床教学中的应用探讨[J].中国医药导报,2020,17(25):57-60.
- [2]佟春光,张秀英,刘方,等.CBL联合PBL教学在皮肤科临床实习教学中的效果[J].中国病案,2024,25(3):107-109.
- [3]孟凡玲,李连伟,马荣.PCMC联合PBL教学在妇科肿瘤科临床实习教学中的应用研究[J].中华医学教育探索杂志,2021,20(11):1308-1311.
- [4]陈述.PBL教学模式在烧伤整形外科临床实习教学中的运用[J].数码精品世界,2023(11):10-12.
- [5]张波,梁建民.PBL教学法结合标准化病例教学模式在儿科临床实习教学中的应用效果研究[J].中国实验诊断学,2023,27(11):1386-1387.
- [6]王茹,钟艳,毛宇.PBL联合CBL在烧伤整形实习教学中的应用[J].现代医药卫生,2022,38(21):3756-3759.
- [7]邓呈亮,陈伟,刘志远,等.混合教学引导的多学科协作教学模式在整形外科临床实习中的应用探索[J].中国美容整形外科杂志,2020,31(11):698-700.
- [8]任纪祯,陈振雨,蔡霞,等.PBL联合沉浸式教学模式在整形外科研究生及进修医师培养中的应用[J].海南医学,2023,34(10):1471-1473.
- [9]王艳霞,胡优敏,倪雯雯,等.基于国家级虚拟仿真一流课程的实验PBL教学模式构建与实践[J].中华医学教育探索杂志,2025,24(3):325-330.
- [10]黄江,曹磊,孙祥耀,等.分层递进PBL教学模式在骨科住院医师规范化培训中的应用探索[J].中国病案,2024,25(12):97-100.
- [11]李明阳,刘一雄,范林妮,等.CBL联合PBL在肿瘤生物信息学教学中的应用[J].中华全科医学,2024,22(3):500-503.
- [12]丁卯,李映,王晓红,等.案例分析结合PBL教学模式在泌尿外科临床护理教学中的应用[J].中国病案,2021,22(5):88-90.
- [13]王赞,王志民,李林波,等.PBL联合CBL教学模式在外科科学临床教学应用的Meta分析[J].国际老年医学杂志,2023,44(4):508-513.
- [14]陈伟,周健,常树森,等.整合课程结合PBL教学法在糖尿病足外科治疗住培教学中的应用[J].首都食品与医药,2025,32(3):120-122.
- [15]李然,凌茜,方正,等.CBL联合PBL教学模式在医学影像技术实习教学中的应用[J].检验医学与临床,2024,21(17):2621-2624.