

PBL 联合 CBL 教学法在超声心动图实习生中的应用

高 菲

福建中医药大学附属第二人民医院超声科 福建福州 350000

【摘要】目的 通过对比 PBL 联合 CBL 教学法与常规教学法下医学研究生在超声心动图实习中的学习效果,探讨如何优化超声心动图的临床带教方法。**方法** 选取 2023 年 7 月至 2023 年 12 月期间在本院超声心动图实习的 60 名医学研究生作为研究对象,随机分为实验组和对照组(各 30 人),观察组采用 PBL 联合 CBL 教学法,对照组采用传统带教方法,实习结束后比较两组的带教效果。**结果** 实验组学生的理论考核成绩高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),问卷调查中,学生对实验组教学模式的满意度优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** PBL 联合 CBL 的教学模式提高了教学质量,值得在临床教学工作中推广应用。

【关键词】以问题为核心的教学模式;以案例为核心的教学模式;超声科;临床实习;教学模式
【中图分类号】R-4 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1009-4393 (2024) 19-055-02

超声心动图被广泛应用于临床,在心血管疾病的诊断及随访中具有重要的应用价值。超声心动图涉及的知识面较广、实践性和操作性很强,医学研究生想短期内了解该项检查,须熟练掌握相关解剖、生理、病理等知识,并且有一定的独立思考和逻辑分析能力^[1]。如何更好地让学生快速、深入地掌握超声心动图知识以及能独立诊断心脏疾病成为一个重要的问题。本文把基于问题的学习(problem-based learning, PBL)和基于案例的学习(case-based learning, CBL)两种教学模式联合运用于教学中,旨在探讨其在超声心动图带教中的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2023 年 7 月至 2023 年 12 月期间在本院超声心动图实习的 60 名医学研究生作为研究对象,随机分为两组,每组 30 名。其中,对照组男 16 名,女 14 名,年龄 23-27 岁;实验组男 15 名,女 15 名,年龄 23-28 岁。两组学生基本情况无明显差异。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组采用传统教学方法带教,具体方法为带教传授超声心动图相关知识,带教老师示范超声心动图检查,讲解操作要点、典型病例及心脏心脏疾病的概述、病理生理等,学生学习心脏相关知识,并在老师的指导下为患者检查,熟练操作步骤,加深理解。

1.2.2 实验组

实验组采用 PBL 结合 CBL 教学模式,选择与对照组相同的典型病例,学生对诊断结果未知。学生分小组进行学习,每组选 1 名小组长,提前将相关病例资料及问题发给学习小组,由小组长负责组织组员进行病例讨论,以病例为引导,以问题为导向,详细了解临床资料及超声图像后,小组内得出初步诊断结果,并列出现学习中遇到的问题,小组成员通过自主查阅文献及资料对学习过程中的难点和疑点进行总结,最后由带教老师对所提出的问题进行剖析和详细地讲解。检查病人过程中,结合具体病例,以提问方式引导学生思考不同心脏疾病的病理特征和临床表现。

1.3 观察指标

实习结束后,对两组学生均进行理论考核及满意度调查。

考核内容包括心脏生理学及解剖学概要、超声检查的操作方法及心脏常见疾病的诊断与鉴别诊断。满意度调查以不记名问卷调的方式进行,调查对教学模式的满意度,评价内容包括教师的专业能力、教学内容及教学方法等,评分等级分为非常满意、比较满意、一般及不满意 4 类,满意度等于非常满意及比较满意人数之和占总人数的百分比。

1.4 统计学分析

应用 SPSS20.0 统计分析软件,计量资料服从正态分布时用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,两组间比较采用独立样本 t 检验,计数资料用频数和百分数(%)表示,两组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组考核结果比较中,观察组超声心动图理论、操作及诊断成绩均优于对照组,差异有统计学意义($P<0.5$)详见表 1;满意度调查结果比较中,观察组满意度高于对照组($P<0.5$)详见表 2。

表 1: 两组学生的学习效果比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	基础理论	检查操作	图像诊断
对照组	66.01±6.02	60.11±5.81	62.33±6.92
观察组	88.81±3.22	85.17±4.21	89.32±4.55
t 值	15.65	16.86	16.98
P 值	<0.05	<0.05	<0.05

表 2: 两组学生的满意度调查

组别	非常满意	一般	不满意	满意度
对照组	15	11	5	86.6%
观察组	22	7	1	96.6%
χ^2				5.98
P				<0.05

3 讨论

超声心动图操作简单,能够无创评估心脏功能及动态观察血流动力学变化,被临床广泛应用。但是想做出准确诊断,必须掌握心脏疾病的病理特征和超声图像特点,要对心脏的血流动力学进行分析,然后结合临床,根据患者的病史、症状及体征进行综合判断。对临床实习生来说,需熟悉超声心动图检查的各种知识点,因此如何提高带教工作质量,增强学生学习效果尤为重要。

(下转第 58 页)

统计学意义, $P < 0.01$ 有显著统计学差异。

2 结果

实习前两组实习对护理职业的热爱程度、对带教老师的满意度、护理职业从业意向没有差异, 没有统计学意义 ($P > 0.05$); 实习后, 对护理职业的热爱程度、对带教老师的满意度、护理职业从业意向明显优于对照组护生差异, 有统计学意义 ($p < 0.05$)。见表 1。

表 1: 实习前后两组护生对护理职业的热爱程度、对带教老师的满意度、护理职业从业意向比较

组别	对护理职业的热爱程度	对带教老师的满意度	护理职业从业意向
实习前			
实验组	5 (41.67%)	—	4 (33.33%)
对照组	5 (41.67%)	—	5 (41.67%)
实习后			
实验组	12 (100%)	12 (100%)	11 (91.67%)
对照组	8 (66.67%)	7 (58.33%)	7 (58.33%)

备注: 组间比较, *表示 $P < 0.05$, **表示 $P < 0.01$, 组内比较▲表示 $P < 0.05$, ▲▲表示 $P < 0.01$

3 讨论

当今大的护生大多是独生子女, 自我意识较强, 做事情较是是获得而不是给予^[4], 特别是三本护生很多不是因为自己喜爱护理事业, 而是因为高考分数低无奈的选择, 或是家庭条件优越父母帮其选择的专业, 护生自主学习意识淡薄。一方面, 我国除少数护理教育改革前沿的院校外, 大部分课程设置尚未摆脱生物医学模式的影响以教师为中心, 重知识传授忽视了学生在教学中的主动性和创造性的培养^[5]。再一方面, 目前大部分临床带教老师多第一学历还低于护生, 虽然很多老师通过自己的努力取得了本科文凭, 但其科研能力、创新意识、语言表达、人际交往、沟通水平等方面没有及时更新。这样的护理带教老师只知道完成护士长安排的指令性工作, 对自己所带教的实习生缺乏热情, 带教意识淡薄, 在工作中不善言辞, 不善于与病人、也不与实习学生沟通。这些现象看似寻常, 但在社会和医学进步的今天, 面对日益紧张的医患一

护患关系, 与现代“生物—心理—社会”的整体护理的模式格格不入。长此以往, 会导致护生自信心的丧失, 从而降低对护理事业的认可度, 影响护理队伍的素质, 降低医院的护理质量和水平。SWOT 分析法非常符合“三本”护理学现代教育观念和教学方法的理论, 它又称为态势分析法, 是战略管理的重要技术通过对组织的内部环境和外部条件的系统分析, 找出内部环境所具有的优势 (strengths) 与劣势 (weakness) 及外部环境所面临 (opportunities) 与风险 (threats) 进而制定组织的发展策略^[6]。它的出现正好顺应了“三本”现在所需持续改进的护生带教要求, 它倡导护生们分析自身的优势和不足, 以及对外界就业的形式进行分析, 让护生有紧迫感, 从而努力学习好护理的理论知识 and 实践技能, 更能培养护生的发散思维, 分析、解决、处理问题的能力。同时, 带教老师帮助分析护生的优势和社会机遇, 从而激发她们的潜能发挥护生的自主性对护理实践进行挑战, 提高临床护理的教学质量和效率, 进一步促进护理学专业技能和专业素质的提高, 改变和弥补以往传统临床护理带教教师培训及资格论证中的不足, 更好的培养现代社会需要的实用型护理人才。

参考文献:

- [1] 李世坤, 张艳平, 柳丽玲, 等. 浅谈对临床实习护生带教体会 [J]. 中国医疗前沿, 2024, 5 (1): 83.
- [2] 吴彩云, 肖桑. 品管圈在护理本科临床带教中运用 [J]. 当代护士, 2022, 5 (下旬刊): 124-125.
- [3] Facione N.C, Facione P.A, Giancarlo C. California critical thinking disposition inventory (CCTDI) [M]. CA: California Academic Press, 2021, 146.
- [5] 徐美玲. 带教护理本科生临床实习中存在的问题及对策 [J]. 全科护理, 2023, 8 (194): 2714-2715.
- [6] 杨志华, 齐彦春, 李雪梅. 本科护理教育的概况及发展 [J]. 天津护理, 2022, 6, 3(13):180-181.
- [7] 江穗容. 应用 SWOT 分析法为临床带教建立新模式 [J]. 临床医学工程, 2023, 17(9):145-147.

(上接第 55 页)

传统教学模式属于“填鸭”式教学, 以灌输基础医学知识之后衔接临床教学为主, 教师授课, 学生被动接受知识, 主动学习积极性较差, 分析和逻辑推理能力受限^[2]。近年来, PBL 联合 CBL 教学模式在医学实习生、规培生及研究生的教学工作中取得了良好的教学效果^{[3][4]}。PBL 教学模式重在培养学生的自我学习和独立思考的能力, 而 CBL 教学模式在教学过程中, 教师起到一定的指导作用, 使学生由被动接受转变到主动学习理论知识, 锻炼了学生查阅资料、复习临床知识的能力, 分组讨论中, 每位学生积极参与, 提出对问题的看法和见解, 教师引导学生发散思维, 并给予指导和补充, 融合日常工作经验, 有助于培养学生理论联系实际的临床思维和发现问题、解决问题的能力, 充分调动了学生间互助学习的积极性, 培养了团队协作能力。

本研究中, 观察组理论考核成绩高于对照组, 问卷调查

也显示了较高的满意度, 表明此种教学模式能提高教学效果和教学的满意度, 更易于为学生所认可, 值得推广。

参考文献:

- [1] 王国宏. 超声心动图教学体会 [J]. 中国病案, 2010, 11(08):63-64.
- [2] 陈圆圆, 王斯达, 廖新红, 等. CBL 联合 PBL 教学法在超声医学临床实习教学中的应用 [J]. 微创医学, 2022, 17(02):228-230.
- [3] 程斌, 宋焕瑾, 叶劲涛, 等. 传统教学模式与案例教学法联合新技术教学模式的教学效果 [J]. 中国当代医药, 2022, 29(18):159-163.
- [4] 祝壮壮, 黄伟, 冯希武, 等. PBL 联合 CBL 教学法在临床实习带教中的应用及效果评价 [J]. 中国继续医学教育, 2023, 15(04):78-82.

(上接第 56 页)

2022, 25(19):2450-2452.

- [2] 李建宇, 胡永生, 任志伟等. 神经外科实习带教中案例教学法的应用价值分析 [J]. 现代生物医学进展, 2024, 16(1):151-153.

- [3] 金婷, 吴丹. 案例教学法在神经外科临床护理见习教学中的创新应用 [J]. 辽宁医学院学报 (社会科学版), 2023, 13(4):44-46.

- [4] 陈中俊. 临床神经外科教学实践中案例教学法的应用研究 [J]. 现代养生 (下半月版), 2023, 12(8):215-216.