

BOPPPS 模式联合案例分析在新生儿科见习教学中的应用

张凯, 李艳, 李沛臻, 凌静静, 杨珊珊

山东第二医科大学附属安丘市人民医院, 山东 安丘 262100

DOI:10.61369/MRP.2026030011

摘要: 目的 观察 BOPPPS 模式联合案例分析在新生儿科的见习带教效果。方法 研究对象为在我院见习的山东第二医科大学临床专业 2020 级、2021 级学生。分实验组和对照组, 实验组采用 BOPPPS 联合案例分析法教学, 对照组采用传统教学联合案例分析方法。结果 实验组的新生儿黄疸理论成绩、窒息复苏理论成绩、窒息复苏操作成绩、教学满意度均高于对照组 (均有 $P < 0.05$), 差异具有统计学意义。结论 BOPPPS 模式联合案例分析在新生儿科见习带教中, 有效提高学生新生儿黄疸、窒息复苏等知识掌握及技能操作的水平, 提高了学生对老师带教的满意度。这种教学模式值得进一步在其他学科及实习学生中推广。

关键词: BOPPPS 模式; 案例分析; 新生儿科; 见习教学

The Application of BOPPPS Model Combined with Case Analysis in Neonatal Department Internship Teaching

Zhang Kai, Li Yan, Li Peizhen, Ling Jingjing, Yang Shanshan

Anqiu People's Hospital, Shandong Second Medical University, Anqiu, Shandong 262100

Abstract: Objective Observe the internship teaching effect of the BOPPPS model combined with case analysis in the neonatal department. Method The research subjects are the students of the 2020 and 2021 grades majoring in clinical medicine from Shandong Second Medical University who are on internship in our hospital. The group was divided into the experimental group and the control group. The experimental group was taught by BOPPPS combined with case analysis method, while the control group was taught by traditional teaching combined with case analysis method. Result The theoretical scores of neonatal jaundice, asphyxia resuscitation, asphyxia resuscitation operation and teaching satisfaction in the experimental group were all higher than those in the control group (all $P < 0.05$), and the differences were statistically significant. Conclusion The BOPPPS model combined with case analysis in the neonatal department's internship teaching effectively enhanced students' mastery of knowledge and skill operation on neonatal jaundice, asphyxia resuscitation, etc., and improved students' satisfaction with the teaching by teachers. This teaching model is worthy of further promotion among other disciplines and intern students.

Keywords: BOPPPS model; case analysis; neonatology; internship teaching

一、背景

儿科学临床见习是临床医学生从理论学习过渡到临床能力培养的重要阶段^[1], 也是为培养儿科医生奠定基础的重要环节。教师和学生纷纷反映以教师授课为主的传统教学模式学生学习积极性不高, 所学知识实践性较差。因为医疗资源与患儿配合的问题^[2], 加上新生儿教学又有独特的特点, 如新生儿自我保护机制差, 容易出现接触感染等机会, 再者新生儿与外界的沟通能力很差, 见习学生有时无法判断新生儿的病情变化。所以在新生儿见习带教上面临多方面的困难与挑战, 需要新的有效的教学模式解决新生

儿科见习带教中的问题。

BOPPPS 教学模式最早在 1978 年由加拿大英属哥伦比亚大学的 Douglas Kerr 提出^[3], 它主要以模块化为单位促进学生参与, 分为 6 个阶段: 导引、目标、前测、参与式学习、后测和总结 6 个环节。这 6 个环节前后相互衔接, 可以充分调动学生学习积极性。研究证实 BOPPPS 教学模型在多个学科中应用均有很好的效果^[4], 在我国已被很多医学院校采用^[5]。但这种模式在新生儿科见习带教中研究尚少, 本研究旨在通过对见习学生进行 BOPPPS 模式联合案例分析带教模式, 以观察见习学生在新生儿科的见习学习效果。

课题项目: 山东第二医科大学 2024 年教育教学改革与研究课题 (项目编号: 2024SJZX005)。

作者简介: 张凯 (1988-), 男, 山东安丘人, 汉族, 主治医师, 硕士, 研究方向: 新生儿科。

二、研究对象与方法

(一) 研究对象

在我院新生儿科见习的山东第二医科大学临床医学专业学生为研究对象,分为两组,实验组和对照组。实验组为2021级学生,采取BOPPPS联合案例分析法教学;对照组为2020级学生,采取传统教学联合案例分析方法。

实验组女生28名,男生28名,年龄平均(20.70±0.78)岁;对照组男生31名,女生22名,年龄平均(20.94±0.60)岁,两组的性别、年龄比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

(二) 研究方法

实验组实施BOPPPS联合病例分析的教学模式,对新生儿黄疸、新生儿窒息等课程植入案例分析讨论;对照组按照传统教学联合案例分析的方法施教。

(1) 实验组教案设计书写:

B(导言):结合时事新闻、国家政策、经典病例,导入学习主题,说明本次带教的重点与重要性。

O(目标):严格根据见习大纲,明确每次带教的教学目标。

P(前测):带教老师以笔试、操作、问卷等形式摸底见习学生对知识的掌握程度及带教满意度情况,并完成成绩统计。

P(参与式学习):在带教过程中每组见习学生以学生为中心的方式完成案例讨论分析。

P(后测):带教老师再次使用前侧的测试形式进行检测,并统计后测成绩。

S(总结):由带教老师及见习学生共同完成,针对此次见习带教的内容进行归纳总结,进一步明确教学目标完成情况。

(2) 典型案例均来源于临床常见病多发病,有完整的相关资料。进行研究的案例均由儿科教研室科研团队完成,并由医院科研与医学教学委员会审核通过。根据讨论大纲学生提前做好准备,在见习过程中学生积极发言讨论,带教老师主要以引导为主,学生在相互讨论中对学习内容进一步理解、融入到实践中去。

(三) 评价指标

通过闭卷测试、操作技能考核、调查问卷,将两组学生的数据做对比。

1. 理论成绩:评定采用闭卷考核方法评定,满分为100分,得分>90分为优异;80分-90分为良好,60分-79分为及格,得分<60分为不及格。

2. 实践技能成绩:由主治医师以上、非带教指导老师对新生儿体格检查、新生儿窒息复苏两项操作进行评测打分,档次划分同理论知识考核。

3. 教学满意度:形式为调查问卷,没项1分,总分10分。

(四) 统计学方法

采用SPSS27.0统计软件分析数据,计数资料采用[n(%)]描述;计量资料首先采用Shapiro-Wilk test进行正态性检验,本研

究中的计量资料均服从正态分布或近似正态分布,因此采用 $\bar{x} \pm s$ 描述。采用 χ^2 检验,对比分析计数资料在对照组和试验组之间的差异情况;采用两独立样本t检验,对比分析计量资料在对照组和试验组之间的差异情况。检验水准为 $\alpha=0.05$,也即是 $P < 0.05$ 为具有统计学差异。

三、研究结果

(一) 一般资料比较

2020级与2021级见习学生之间的性别分布、年龄均不存在统计学差异(均有 $P > 0.05$)。详见表1。

表1: 2020级与2021级见习学生性别、年龄比较 [n(%), $\bar{x} \pm s$]

指标及其分类	2020级 (n=53)	2021级 (n=56)	χ^2 /Z值	P值	
性别	男性	22(41.5)	28(50.0)	0.791	0.374
	女性	31(58.5)	28(50.0)		
年龄(岁)	20.94±0.60	20.70±0.78	1.837	0.069	

(二) 两组学生理论知识和技能考核成绩、教学满意度比较

对比分析2020级与2021级见习学生之间的指标差异情况,结果显示,试验组的新生儿黄疸理论成绩、窒息复苏理论成绩、窒息复苏操作成绩、教学满意度均高于对照组(均有 $P < 0.05$),差异具有统计学意义。详见表2。

表2: 2020级与2021级见习学生在新生儿黄疸、新生儿窒息复苏、教学满意度比较 [n(%), $\bar{x} \pm s$]

指标及其分类	2020级 (n=53)	2021级 (n=56)	χ^2 /Z值	P值
新生儿黄疸理论成绩 (100分)	92.38±5.03	96.68±1.50	-6.117	<0.001
窒息复苏理论成绩 (100分)	89.58±4.27	93.13±3.44	-4.776	<0.001
窒息复苏操作成绩 (100分)	83.87±6.62	88.16±3.05	-4.384	<0.001
教学满意度 (10分)	9.34±1.02	9.77±0.47	-2.848	0.005

四、讨论

儿科学是临床医学专业课程的一门重要的核心课程^[9]。在我国的医学形势下,儿科医生严重缺乏,而且在儿科教学中面临非常多的教学问题,而新生儿的学更是难上加难,也对新生儿教学提出了更高的要求,所以本研究是在新生儿教学中探索新的教学模式。在新生儿的带教中利用BOPPPS模式联合案例分析对见习医生进行带教,根据本研究发现新生儿黄疸理论考试、窒息复苏理论考试、窒息复苏操作考核中2020级和2021级见习学生的成绩对比均 $P < 0.001$,这说明在不管在理论考核还是在技能操作中2021级的见习学生均高于2020级,这表明BOPPPS模式联合案例分析的新的综合性教学模式较传统模式教学更优于提高学生医学知识和技能操作的掌握。教学满意分析中2021级与2020级见习学生的比较结果 $P < 0.05$,这也表明见习学生更满意于BOPPPS联合案例分析的新的综合型的教学模式。

BOPPPS教学模式注重启发式和参与式教学^[6],被称为导学互动式教育^[7],与传统教学模式对比,更好的激发了学生在带教中的参与度,使学生对医学理论知识更好的融入到实践中去,临床思维逻辑能力显著提升^[8]。且该模式以教学目标为目的,有很强的靶向性,有效提升学生的技能操作能力^[9]。联合案例分析以具体典型案例为基础,增加带教中的互动性,可以更好提升对疾病的认识^[10]。BOPPPS联合案例分析教学模式以教学大纲为基础,结合典型的临床案例,使教学流程更系统、完善,提高了学生主

动性和积极性^[11]。

五、结论

综上所述,BOPPPS模式联合案例分析在新生儿科见习带教中,有效提高见习学生对医学知识掌握及技能操作的水平,提高学生老师的带教满意度,值得进一步在其他学科及实习学生中推广。

参考文献

- [1] 蔡耘,孔倩,牟一坤,陈惠芹.基于雨课堂的BOPPPS+CBL模式在儿科学教学中的应用和效果评价[J].卫生职业教育,2024,42(15):48-51.
- [2] 丁圣刚,宫晨,朱玉林,等.情景模拟教学法、VR技术联合BOPPPS教学模式在儿科临床教学中的应用[J].河西学院学报,2022,38(5):111-116.
- [3] 张志勇,宋萃,张高福,等.基于BOPPPS教学模式的儿科混合式教学设计与实践[J].科教导刊,2021,23(8):91-93.
- [4] 陈凯云,张萍萍,成三梅,等.BOPPPS联合TBL教学模式在八年制医学生儿科临床见习中的应用探索[J].卫生职业教育,2021,39(9):91-93.
- [5] 石涛,段培锋,孙倩倩,等.BOPPPS联合PBL教学法在儿科学本科临床见习中的应用[J].中国继续医学教育,2024,16(6):68-72.
- [6] 姚瑞.基于BOPPPS教学模式的混合式教学法在儿科护理学教学中的应用研究[J].黔南民族医学学报,2024,37(2):240-243.
- [7] 刘博,潘征夏,李勇刚,等.BOPPPS教学应用于儿科疾病教学中的效果研究[J].中国继续医学教育,2023,15(9):194-198.
- [8] 谭慧,胡黎园,李志华,等.BOPPPS结合虚拟仿真技术在新生儿窒息复苏模拟培训中的应用[J].中华医学教育杂志,2022,42(2):155-158.
- [9] 李艳丽,韩莉.线上教学应用于儿科教学的实践探究[J].文化创新比较研究,2021,5(5):117-119.
- [10] 张坤龙,涂松济,谢志伟.BOPPPS+CBL教学模式在儿科血液病房住院医师规范化培训中的应用[J].安徽医学,2024,23(6):80-82.
- [11] 邢雪雪,张亚欧,毕玫荣,等.BOPPPS-CBL教学模式在新生儿复苏培训中的应用[J].中国医药导报,2024,21(32):97-100,109.