

# 基于CBL与PAL混合式设计在儿科临床教学中的实践

席微波 杨凤东\*

郑州大学第一附属医院 河南郑州 450052

**摘要:** 目的: 分析研究CBL与PAL混合式教学在儿科临床教学的应用效果。方法: 从2023年7月到2024年6月我院的儿科住院医师中, 选取62位作为本次研究的对象, 随机编号之后均分成参考组、研究组两组。参考组住院医师采用常规临床教学方式, 研究组住院医师采用CBL与PAL混合式教学, 然后对比两组住院医师的教学效果差异表现。结果: 教学前, 两组住院医师的理论、病例和实践操作考核成绩没有统计学差异,  $p > 0.05$ 。教学后, 研究组住院医师的考核成绩、综合能力评分、临床胜任能力评分以及教学满意度均高于参考组住院医师, 数据有统计学差异,  $p < 0.05$ 。结论: 在儿科临床教学中, CBL与PAL混合式教学的效果更加突出, 可以显著提高住院医师的综合素养, 让他们能够胜任临床医疗工作, 值得推广和应用。

**关键词:** CBL; PAL; 混合式教学; 儿科临床教学; 教学效果

## 引言

儿科是医院的一个重要分支, 在儿童健康及其整体成长与发展中扮演着至关重要的角色。通过专业的医疗服务和健康教育, 儿科医师能够为儿童的健康成长提供支持, 促进他们的身体和心理健康, 确保他们在未来能够健康、快乐地生活。在现阶段, 家长对于儿童健康的重视, 以及儿科疾病的复杂性、多发性, 使儿科医师面临着众多的挑战, 如资源不足、工作压力、专业人才短缺等。此外, 随着社会变迁和生活方式变化, 新型儿童疾病的增加, 也要求儿科医师不断更新知识和技能, 以适应儿童健康日益变化的需求。住院医师培训是医学教育中至关重要的一个阶段, 同时也是医学生角色转变的关键阶段。在这一过程中, 医学生不仅可以提升自己的专业技能, 也建立起了更深层次的医学职业认同感, 进而为未来的职业生涯铺平道路。通过这一阶段的学习与实践, 医学生可以逐步成长为能够独立承担医疗责任的专业医生。对于住院医师的规范化培训, 需要采用有效的临床教学方式, 以确保教学效果, 提高儿科住院医师的综合素养。

## 一、资料和方法

### (一) 一般资料

从2023年7月到2024年6月我院的儿科住院医师中, 选取62位作为本次研究的对象, 随机编号之后均分成参

考组、研究组两组。两组住院医师一般资料无明显差异, 具体如下表1所示,  $p > 0.05$ , 后续的研究可行。纳入标准: 全日制本科院校儿科专业的医学生; 完成在校学习任务, 顺利毕业的医学生; 完成儿科实习, 且考核合格后转为住院医师的医学生。排除标准: 没有按期完成儿科实习任务的医学生; 实习考核不过关的医学生; 中途退出、请长假的医学生。

表1 两组住院医师的一般资料情况对比[n (%), ( $\bar{x} \pm s$ )]

| 组别 (n)         | 性别 (例)         |                | 年龄 (岁) |              |
|----------------|----------------|----------------|--------|--------------|
|                | 男性             | 女性             | 区间     | 平均值          |
| 参考组<br>(n=31)  | 18<br>(58.06%) | 13<br>(41.94%) | 24-26  | 24.69 ± 0.42 |
| 研究组<br>(n=31)  | 19<br>(61.29%) | 12<br>(38.71%) | 24-26  | 24.65 ± 0.44 |
| T值/ $\chi^2$ 值 | 1.284          |                | 0.751  | 0.275        |
| P值             | > 0.05         |                | > 0.05 | > 0.05       |

### (二) 方法

参考组住院医师: 传统临床教学。将集中授课和师徒带教两种方式结合起来, 完成相关板块的学习任务。课程内容根据儿科最新的诊疗指南和临床需求进行设计, 涵盖基础知识、常见病诊治、急救技能、医患沟通等内容。在开展集中授课时, 要按照教学内容对课时进行规划, 让学生将重点内容做好笔记。在授课过程中, 通过提问、讨论等形式增强住院医师的参与感, 提高学习的积极性和效果。同时, 在集中授课的基础上, 采用师徒带教的方式, 让有经验的医师对住院医师进行一对一或小组式的指导。在住院医师培训初期, 为每个住院医师

**第一作者简介:** 席微波 (1986.12-), 汉, 河南许昌人, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向: 儿科学。

**通讯作者:** 杨凤东

配备合适的带教老师作为师傅，在临床工作中提供一对一的指导教学，包括医患沟通、疾病诊治、查房等。向住院医师提供不同岗位的轮岗机会，结合各科的特色与需解决的实际问题，帮助他们更直观地理解复杂的医学知识和临床决策过程。

研究组住院医师：CBL与PAL混合式教学。将教学内容划分成不同的板块，如疾病诊疗、医患沟通等，选择典型的病例，让住院医师进行讨论分析。首先，带教老师要选择具有代表性的临床案例，并以此设计出一系列引导性问题。将这些问题在上课前三天发给学员，让他们先预习，查找资料，以便在课堂中进行深入讨论。其次，将学员分成小组，每组4-5名，针对带教老师针对病例提出相关的问题，让学员以小组合作的形式对案例进行分析、讨论，从而得出结论。再次，课堂展示交流。在完成分组合作后，各小组将课前准备的资料进行展示，每组可以通过PPT、海报或口头报告的形式，将他们的研究成果与其他同学分享。在展示过程中，其他组的同学可以针对展示内容提出问题，进行深入的讨论。教师在此环节中充当引导者，适时提出问题，进一步激发思维，引导学生更全面地理解病例。最后，总结归纳。针对学员的成果展示，带教老师要对错误和不当之处进行纠正，并提出问题、提醒重要点、补充知识及纠正误解。结合教学大纲中的知识点，将案例与相关的理论知识相连接，加深学员的记忆与理解。各同时，带教老师可以组织学员进行临床情境的模拟，通过角色扮演来更加深刻地实践学习临床技能。

**(三) 观察指标**

(1) 自拟问卷，对两组住院医师进行考核，从理论

知识、病例分析和临床实践三个维度展开测评，满分均为100分，分值高低和教学质量呈正相关；

(2) 自拟问卷，对两组住院医师进行综合能力的测评，包括4个维度，满分均为100分，分值高低和教学质量呈正相关；

(3) 自拟问卷，对两组住院医师进行临床胜任能力的测评，包括7个维度，满分均为10分，分值高低和教学质量呈正相关；

(4) 自拟问卷，让两组住院医师对临床教学对教学满意度进行反馈，统计满意度。

**(四) 统计学方法**

收集数据，用SPSS 26.0软件分析处理，计数和计量资料分别用 $\chi^2$ 、t检验， $p < 0.05$ ，存在统计学差异，具有参考价值。

**二、结果**

**(一) 教学前后两组住院医师的考核成绩评分变化差异对比**

教学前，没有明显差异， $p > 0.05$ 。教学后，差异显著， $p < 0.05$ 。(见表2)

**(二) 两组住院医师的综合能力评分差异对比**

研究组住院医师的评分更高，两组数据有统计学差异， $p < 0.05$ 。(见表3)

**(三) 两组住院医师的临床胜任能力评分差异对比**

研究组住院医师的评分更高，两组数据有统计学差异， $p < 0.05$ 。(见表4)

**(四) 两组住院医师对临床带教的满意度差异对比**

研究组住院医师的满意度更高， $p < 0.05$ ，有统计学差异。(见表5)

表2 教学前后两组住院医师的考核成绩评分变化差异对比 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

| 组别  | 例数 | 理论知识         |               | 病例分析         |               | 临床实践         |               |
|-----|----|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
|     |    | 治疗前          | 治疗后           | 治疗前          | 治疗后           | 治疗前          | 治疗后           |
| 参考组 | 31 | 80.35 ± 2.48 | 91.29 ± 2.63* | 80.16 ± 2.31 | 91.54 ± 2.46* | 79.58 ± 2.05 | 91.67 ± 2.39* |
| 研究组 | 31 | 80.31 ± 2.49 | 96.57 ± 2.81* | 80.12 ± 2.33 | 97.09 ± 2.23* | 79.54 ± 2.07 | 98.42 ± 1.35* |
| T值  | -  | 0.725        | 4.214         | 0.927        | 4.538         | 0.182        | 4.215         |
| P值  | -  | > 0.05       | < 0.05        | > 0.05       | < 0.05        | > 0.05       | < 0.05        |

注：\*同一指标内，同组教学前后的数据有统计学差异， $p < 0.05$ 。

表3 两组住院医师的综合能力评分差异对比 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

| 组别  | 例数 | 自学能力         | 沟通交流能力       | 临床思维能力       | 理论与实践结合能力    |
|-----|----|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 参考组 | 31 | 87.43 ± 2.58 | 82.49 ± 2.36 | 84.49 ± 2.65 | 84.17 ± 2.54 |
| 研究组 | 31 | 94.92 ± 3.61 | 95.74 ± 2.62 | 95.86 ± 2.37 | 95.92 ± 2.48 |
| T值  | -  | 3.271        | 3.014        | 3.261        | 3.026        |
| P值  | -  | < 0.05       | < 0.05       | < 0.05       | < 0.05       |

表4 两组住院医师的临床胜任能力评分差异对比 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

| 组别  | 例数 | 组织效能        | 沟通技能        | 临床判断        | 专业态度        | 体格检查        | 医疗面谈        | 临床胜任能力      |
|-----|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 参考组 | 31 | 4.69 ± 1.26 | 4.59 ± 1.24 | 4.41 ± 1.09 | 4.53 ± 1.58 | 4.24 ± 1.38 | 4.29 ± 1.34 | 4.49 ± 1.27 |
| 研究组 | 31 | 8.54 ± 0.36 | 8.62 ± 0.48 | 8.64 ± 0.69 | 8.45 ± 0.74 | 8.74 ± 0.56 | 8.62 ± 0.85 | 8.61 ± 0.84 |
| T值  | -  | 8.261       | 8.019       | 8.526       | 8.287       | 8.425       | 8.193       | 8.271       |
| P值  | -  | < 0.05      | < 0.05      | < 0.05      | < 0.05      | < 0.05      | < 0.05      | < 0.05      |

表5 两组住院医师对临床带教的满意度差异对比[n (%)]

| 组别               | 例数 | 非常满意           | 一般满意           | 不满意           | 总满意            |
|------------------|----|----------------|----------------|---------------|----------------|
| 参考组              | 31 | 8<br>(25.81%)  | 14<br>(45.16%) | 9<br>(29.03%) | 22<br>(70.97%) |
| 研究组              | 31 | 22<br>(70.97%) | 8<br>(25.81%)  | 1<br>(3.22%)  | 30<br>(96.78%) |
| X <sup>2</sup> 值 | -  | -              | -              | -             | 3.208          |
| P值               | -  | -              | -              | -             | < 0.05         |

### 三、讨论

在校学习多为理论知识，在正式开展临床实践工作前，医学生需要完成临床实践任务，在真实的医疗环境中进行思考和决策，积累实际的临床经验，来提升自身的综合能力，培养职业素养，强化人际沟通和团队合作等多方面的能力，以便能够在未来的医学职业生涯中能够更好地服务患者、应对医疗挑战。在儿科住院医师的规范化培训教学中，传统的临床带教方式依然以理论知识讲解为主，沿用传统的师徒制模式，无法调动学员的积极性和参与度，对他们临床思维能力的培养也收效甚微，影响了最终整体教学效果的呈现。如果继续沿用这种传统临床带教方式，面对越来越复杂的医疗环境和医患关系，儿科医学生的成长会步入困境，因此，教学改革势在必行。

本次研究中，教学前，两组住院医师的考核成绩没有统计学差异， $p > 0.05$ 。教学后，研究组住院医师的各项数据均高于参考组住院医师，不论是在理论知识考核，还是在实践操作以及综合素养的提升方面，两组数据有统计学差异， $p < 0.05$ 。具体分析，以案例为基础的教学法（CBL）是一种以实际病例为引导，以典型病例为媒介，以问题为引导，通过真实病例的讨论，能够帮助住院医师更加具体、形象地理解临床症状、体征及对应的诊断和治疗方案，促进了理论知识和实践地结合，提高了学员的实践能力。同时，同伴互助教学模式（PAL）强调同伴之间的互动与合作，借助小组合作，同伴之间能够相互帮助、互动。一方面，在互助学习的氛围中，学员更愿意参与讨论和实践，增加学习的积极性和主动性；另一方面，通过小组讨论和相互学习，学员能够互相补充知识，掌握更多的临床技能和信息，同时体会到团队协作的重要性，培养良好的团队精神。

综上所述，在儿科临床教学中，CBL与PAL混合式教学模式值得推荐应用，对于提升住院医师的综合能力具有显著的作用，整体教学效果更加理想。

### 参考文献

- [1] 林少汾, 周敦华, 张碧红, 李晶, 田琦硕, 王淑珍, 梁立阳. 共建共享促进儿科临床教学同质化管理模式的实践探索 [J]. 医学教育管理, 2024, 10 (4): 401-405.
- [2] 刘铮, 田代印. “互联网+”融合翻转课堂在儿科临床教学中的应用 [J]. 中国继续医学教育, 2024, 16 (4): 125-129.
- [3] 甄宏, 谭丽琴, 韦巧珍, 周林英, 曾令东. 基于好奇特质的儿科临床教学学习共同体构建与管理 [J]. 中文科技期刊数据库 (引文版) 教育科学, 2024 (6): 0186-0189.
- [4] 蒋伟明, 芦伟, 黄懿娟, 杨先涛, 涂曼. 线上线下混合式教学模式在儿科临床教学中的应用研究 [J]. 中国科技经济新闻数据库 教育, 2024 (8): 0151-0153.
- [5] 刘永美, 张雅丽. 课程思政融入情景教学法在儿科临床教学中的应用价值 [J]. 中国继续医学教育, 2024, 16 (7): 62-66.
- [6] 夏玉芳. PBL+CBL教学法在儿科临床教学中的应用价值分析 [J]. 中国卫生产业, 2024, 21 (10): 171-173, 177.
- [7] 邹敏, 秦祖杰, 梅小平, 蒋桂江. BOPPPS教学模式在中医儿科临床教学中的应用 [J]. 教育教学论坛, 2024 (33): 148-151.
- [8] 胡金霞. 集体医患沟通模式在儿科临床教学中的应用价值分析 [J]. 中国卫生产业, 2024, 21 (10): 185-187, 191.
- [9] 张晓群, 肖钦志, 沈丽媛, 杨净月, 李海英, 吴尤佳. “TCC”教学法联合形成性评价在儿科临床教学中的应用研究 [J]. 中国高等医学教育, 2021 (8): 134-135.
- [10] 郝江丽, 刘晓莉, 张银芳, 杨彩凤, 樊海珊. 新形势下PBL教学法在儿科临床教学中的实践与探讨 [J]. 中文科技期刊数据库 (文摘版) 医药卫生, 2021 (11): 198-199.