

## • 教学探索 •

基于思维导图的循证带教对儿童康复专业实习生  
实操能力提升的探索<sup>\*</sup>宋美宁<sup>1</sup>, 龙耀斌<sup>1△</sup>, 李 鑫<sup>1</sup>, 邓艳媚<sup>1</sup>, 阮士珍<sup>2</sup>

(1. 广西医科大学第二附属医院康复医学科, 广西 南宁 530007; 2. 联勤保障

部队第九二三医院心胸外科, 广西 南宁 530021)

**[摘要]** **目的** 探讨思维导图联合循证带教对儿童康复专业实习生实操能力的影响。**方法** 采用随机数字表法选取 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日广西医科大学第二附属医院儿童康复治疗部康复专业实习生 60 名作为研究对象, 分为观察组和对照组, 每组 30 例。观察组实施思维导图联合循证带教模式, 对照组实施传统带教模式。对比 2 组实习生理理论知识、实操和自主学习能力得分, 分析 2 组实习生对教学的满意度和患儿的家属对实习生的满意度。**结果** 观察组实习生理理论知识、实操和自主学习能力得分, 以及实习生对教学的满意度、患儿的家属对实习生的满意度均明显高于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 融合思维导图的循证带教模式可有效提升儿童康复专业实习生自主学习及实操能力, 从而提升其专业度, 增加患儿的家属对实习生的满意度。

**[关键词]** 儿童康复专业; 临床实习; 思维导图; 循证带教; 实操能力

**DOI:** 10.3969/j.issn.1009-5519.2025.05.044

**中图法分类号:** R493; R72

**文章编号:** 1009-5519(2025)05-1264-05

**文献标识码:** C

儿童康复专业综合多学科特点(儿童神经内科、神经外科、呼吸科、心内科、骨科等), 且独立于康复医学, 其专业性及综合性极为显著, 故该科室医护人员需进行更专业的学习及培训<sup>[1-2]</sup>。儿童康复专业实习生所面临的关键问题便是医患关系, 其原因在于患儿的家长在孩子出现健康问题时具有严重的紧张情绪, 因此, 对医护人员服务态度、专业技术、医疗条件的要求较为苛刻<sup>[3-4]</sup>。在此紧张医疗环境及医患关系下极其不利于实习生的成长, 且对教师临床带教也具有较大的考验, 需积极寻找切实、有效的方式提升儿童康复专业实习生实操能力及综合素质<sup>[5-6]</sup>。本研究展开对思维导图融合循证带教模式的探讨, 分析了其对儿童康复专业实习生实操能力的影响, 现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料

**1.1.1 一般资料** 采用随机数字表法选取 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日广西医科大学第二附属医院儿童康复治疗部康复专业实习生 60 名作为研究对象, 分为观察组和对照组, 每组 30 例。观察组实习生中男 17 名, 女 13 名; 年龄 20~23 岁, 平均(21.67±0.24)岁; 实习前理论成绩 75~95 分, 平均(80.66±3.46)分。对照组实习生中男 16 名, 女 14 名; 年龄 20~24 岁, 平均(22.13±0.35)岁; 实习前理论成绩

80~94 分, 平均(82.66±3.51)分。2 组实习生细胞、年龄、实习前理论成绩等一般资料比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。本研究严格遵守世界医学大会《赫尔辛基宣言》规定, 并获广西医科大学第二附属医院医学伦理委员会审批[伦理编号: 伦审 2024(KY-0745)号]。

**1.1.2 纳入标准** (1) 康复专业; (2) 年龄大于 18 岁; (3) 可进行有效沟通; (4) 对本研究知情, 并签署同意书。

**1.1.3 排除标准** (1) 进修及轮转人员; (2) 未获取相关执业证书; (3) 非自愿参与本研究; (4) 中途请假或外出学习人员。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 教学方法

**1.2.1.1 对照组** 采用传统教学模式, 以教学大纲为中心。带教教师讲解理论知识, 解答疑惑, 对临床病例进行指导及示范基本操作, 最后将知识点进行整理总结。

**1.2.1.2 观察组** 实施融合思维导图的循证带教模式。思维导图具体方法: (1) 建立带教小组, 带教教师为儿童康复专业工作满 5 年以上的主管治疗师, 选出 1 名学生作为小组长, 作为师生之间的主要沟通桥梁, 促进师生的有效互动与沟通; 培训时间为实习的第 1、

\* 基金项目: 广西壮族自治区医疗卫生重点学科建设项目(桂卫科教发[2022]4 号); 广西医科大学教师教学能力发展项目(2022JFA12)。

△ 通信作者, E-mail: ruansz303@163.com。

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1129.R.20250331.1540.070\(2025-03-31\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1129.R.20250331.1540.070(2025-03-31))

2 周,2 次/周,共 8 个课时。学习期间学生可利用医院图书馆及科室电脑查询资料,获得相应的思维导图循证学习资料,培训内容包括如何在医院知识仓库查阅文献及思维导图概念、循证学习方法等,且固定一个时间为每周集体讨论时间。(2)带教教师讲解思维导图绘制的具体方法,电脑或手工绘制均可,嘱实习生将循证带教内容中的康复治疗操作知识点绘制成树形结构,将知识重、难点以线条符号或图示强调,避免遗漏。(3)每周制定一个新的教学内容,以实习小组为单位通过自行设计的思维导图展开联想,将在临床实习中无法解决的实际问题及相关疾病知识进行整理,再依据循证学习方式,即通过证据研究解决。循证带教具体方法:(1)设置关键词及查询文献,带教教师预先在中英文数据库中进行查询收集,检索其中与儿童康复专业临床带教相关的资料,包括康复评定、康复治疗、儿童发育等,查询时间为 2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 日,检索词为康复科、儿童康复、康复科临床带教、儿童康复评定、儿童康复治疗等。(2)确定文献纳入/排除标准,文献纳入标准:①所有文章均为儿童康复专业临床带教,包括康复评定与康复治疗;②文章均为专家系统评价及指南。文献排除标准:①研究方法存在错误;②统计学存在错误。(3)汇总初稿,带教教师对文献进行分析评估并对循证进行汇总,形成儿童康复专业带教初稿。(4)专家函询,由本院专家在既定程序上经多次循证调查后将准确率较高的循证证据用于教学带教干预决策中。(5)形成终稿,带教教师对文章进行查阅,分析各项循证问题的因素,并探讨验证最终确定针对性带教学习计划<sup>[7-9]</sup>。儿童康复专业实习带教操作思维导图结合循证带教,带教教师在循证的基础上对实习小组的思维导图进行评价建议,逐一标注疾病康复重、难点,实习小组依据意见不断修正思维导图,综合疾病全方面知识(识别、分析、治疗、护理、健康教育),从而巩固相关康复理论知识与技能。

1.2.2 观察指标

1.2.2.1 理论知识、实操和自主学习能力评分 由带教教师及 2 名助理医师组成考核小组进行评分,分数越高表示各项能力越强。

1.2.2.2 核心胜任力、评判性思维评分 2 组实习生

在教学后分别对自身所具有的康复核心胜任力水平进行评价。核心胜任力参考河北医科大学、中国医科大学等的研究方法,量表包括知识与技能、循证实践、医患沟通、团队协作、学习与发展、职业素养 6 个维度、18 个条目;条目为 Likertis Scales 形式,分为非常重要、不太重要、一般、比较重要、非常重要分别计 5、4、3、2、1 分。总分为 18~90 分,分数越高表示核心胜任力越强。评判性思维能力培训后分别采用评判性思维倾向量表中文版对 2 组实习生进行测评,包括寻求真相、开放思想、分析能力、求知欲、系统化能力、自信心、认知成熟度 7 个维度,每个维度 10 个条目,共 70 个条目。每个条目从非常不赞同至非常赞同分别计 1~6 分,总分为 70~420 分,得分越高表示评判性思维能力越强<sup>[10-12]</sup>。

1.2.2.3 满意度 采用广西医科大学第二附属医院自拟的调查问卷对 2 组实习生对教学的满意度、患儿的家属对实习生的满意度进行整合对比。

1.3 统计学处理 应用 SPSS28.0 统计软件进行数据分析,计量资料进行正态性和方差齐性检验,符合正态分布计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用  $t$  检验;计数资料以率或构成比表示,采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组实习生理论知识、实操能力得分比较 观察组实习生理论知识、实操能力得分均明显高于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 2 组实习生理论知识、实操能力得分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

| 组别       | <i>n</i> | 理论知识       | 实操能力       |
|----------|----------|------------|------------|
| 观察组      | 30       | 89.27±5.32 | 90.82±5.37 |
| 对照组      | 30       | 81.47±4.17 | 82.64±4.76 |
| <i>t</i> | —        | 8.997      | 8.235      |
| <i>P</i> | —        | <0.001     | <0.001     |

注:—表示无此项。

2.2 2 组实习生自主学习能力得分比较 观察组实习生自主学习能力总分,以及学习意识、学习行为、学习评价、人际交流得分均明显高于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 2 组实习生自主学习能力得分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

| 组别       | <i>n</i> | 学习意识       | 学习行为       | 学习评价       | 人际交流       | 总分           |
|----------|----------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 观察组      | 30       | 45.33±4.21 | 40.21±4.09 | 44.56±5.43 | 45.62±4.37 | 220.57±22.17 |
| 对照组      | 30       | 40.68±3.57 | 37.18±4.68 | 39.75±5.97 | 42.38±4.09 | 205.76±21.27 |
| <i>t</i> | —        | 7.653      | 8.662      | 7.563      | 8.347      | 8.995        |
| <i>P</i> | —        | <0.001     | <0.001     | <0.001     | <0.001     | <0.001       |

注:—表示无此项。

**2.3 2 组实习生核心胜任力得分比较** 观察组实习生知识与技能、循证实践、医患沟通、团队协作、学习与发展、职业素养得分均明显高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 3。

表 3 2 组实习生核心胜任力得分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

| 组别       | <i>n</i> | 知识与技能      | 循证实践       | 医患沟通       | 团队合作       | 学习与发展      | 职业素养       |
|----------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 观察组      | 30       | 12.34±4.28 | 11.33±4.28 | 14.21±4.09 | 14.56±5.48 | 15.62±4.37 | 16.57±2.17 |
| 对照组      | 30       | 7.68±5.57  | 6.68±3.57  | 7.18±3.45  | 9.75±3.87  | 10.38±0.87 | 11.76±2.78 |
| <i>t</i> | —        | 6.968      | 11.753     | 8.689      | 9.782      | 14.741     | 18.952     |
| <i>P</i> | —        | <0.001     | <0.001     | <0.001     | <0.001     | <0.001     | <0.001     |

注:—表示无此项。

表 4 2 组实习生评判性思维得分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

| 组别       | <i>n</i> | 寻求真相       | 开放思想       | 分析能力       | 求知欲        | 系统化能力      | 自信心        | 认知成熟度      |
|----------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 观察组      | 30       | 35.18±2.57 | 20.62±3.43 | 32.18±4.13 | 29.17±6.79 | 33.33±4.14 | 20.98±6.42 | 31.18±6.32 |
| 对照组      | 30       | 28.68±3.57 | 28.68±3.58 | 42.27±4.93 | 39.75±1.89 | 42.38±4.68 | 30.76±6.72 | 40.98±6.42 |
| <i>t</i> | —        | 8.965      | 9.752      | 13.685     | 19.781     | 20.741     | 8.952      | 12.784     |
| <i>P</i> | —        | <0.001     | <0.001     | <0.001     | <0.001     | <0.001     | <0.001     | <0.001     |

注:—表示无此项。

**2.5 2 组实习生对教学的满意度比较** 观察组实习生对授课方式、教学安排、学习兴趣激发、师生互动满意度均明显高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 5。

表 5 2 组实习生对教学的满意度比较[*n*(%)]

| 项目     | 观察组( <i>n</i> =30) | 对照组( <i>n</i> =30) | $\chi^2$ | <i>P</i> |
|--------|--------------------|--------------------|----------|----------|
| 授课方式   |                    |                    | 7.665    | <0.001   |
| 满意     | 25(83.33)          | 18(60.00)          |          |          |
| 不满意    | 5(17.67)           | 12(40.00)          |          |          |
| 教学安排   |                    |                    | 8.682    | <0.001   |
| 满意     | 23(76.67)          | 17(56.67)          |          |          |
| 不满意    | 7(23.33)           | 13(43.33)          |          |          |
| 学习兴趣激发 |                    |                    | 7.564    | <0.001   |
| 满意     | 24(80.00)          | 19(63.33)          |          |          |
| 不满意    | 6(20.00)           | 11(36.67)          |          |          |
| 师生互动   |                    |                    | 7.813    | <0.001   |
| 满意     | 20(66.67)          | 14(46.67)          |          |          |
| 不满意    | 10(33.33)          | 16(53.33)          |          |          |

**2.6 2 组患儿的家长对实习生的满意度比较** 2 组患儿的家长对实习生的服务态度满意度比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );观察组患儿的家长对实习生的满意度总分,以及对实习生的沟通技巧、操作技能满意度均明显高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 6。

**2.4 2 组实习生评判性思维得分比较** 观察组实习生寻求真相、开放思想、分析能力、求知欲、系统化能力、自信心、认知成熟度得分均明显高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 4。

表 6 2 组患儿的家长对实习生的满意度比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

| 组别       | <i>n</i> | 服务态度       | 沟通技巧       | 操作技能       | 总分         |
|----------|----------|------------|------------|------------|------------|
| 观察组      | 30       | 15.24±0.98 | 25.44±0.78 | 36.97±2.52 | 78.69±3.17 |
| 对照组      | 30       | 15.14±0.57 | 19.31±0.24 | 30.27±1.77 | 65.24±2.79 |
| <i>t</i> | —        | 0.135      | 7.881      | 8.235      | 8.673      |
| <i>P</i> | —        | 0.087      | <0.001     | <0.001     | <0.001     |

注:—表示无此项。

3 讨 论

循证医学是新型临床实践模式,其核心在于任何医疗卫生方案、决策的制定均应依据客观临床研究<sup>[7-8]</sup>。该带教模式借助医院知识库,强化循证护理实践,有效提升了实习生独立分析与解决问题的能力,从而激发了学生潜能及学习兴趣<sup>[9-13]</sup>。思维导图通过思维的辐射与延展,将抽象思考转化为直观图像,可使学生进行更直观的记忆<sup>[14-15]</sup>。有研究将思维导图用于新入职护士技术培训中,结果显示,可明显提升护士的培训效果<sup>[16]</sup>。其原因在于思维导图可激发联想,记录重、难点,由关键词引发更多关键词,且可通过鲜明的图示激发思维,有效组织整合学习内容,增强记忆程度。

将思维导图融至循证带教中可使学生在遇到问题时自行通过循证法进行资料查询,进而将思路采用思维导图整理,增强理论知识及实操能力<sup>[17]</sup>。本研究结果显示,观察组实习生理论知识、实操能力得分均高于对照组,与 AHMED 等<sup>[18]</sup> 结论相符。说明思维

导图融入循证带教中可提升儿童康复专业实习生理论知识、实操能力。究其原因因为思维导图具有革命性,可将学生发散的思维具象化,可对学习中的重、难点知识达到强化记忆的目的,进而促进相关知识点的掌握;循证带教主要是带教教师将理论知识指导实习生用于临床实践,且将临床实操中所遇到的问题在书本及医院知识仓库中寻找答案,直至问题解决。2 种模式结合既拓展了学生思维深度,巩固理论根基,又促进了理论实践相融,在实践中深化未熟理论知识,从而促进理论知识掌握,加强实操能力。

评判性思维是一种能动性的思维方式,是判断问题和决定问题的思维过程,不是靠天性或成熟的程度决定的,而是通过学习和训练得到提高,不仅是一种综合思维能力的表现,也是一种人文精神的体现。不能苛求学生在短时间内达到完美的状态,让学生亲自参与实践,日常反复练习,诱导学生建立对内在和外在多方面的理性自我评判意识与寻找自我提高的有效学习方式。如何在教学中提高学生的康复治疗核心胜任力和评判性思维是康复教学的重、难点。

有研究表明,将思维导图融入循证带教模式可激发相关人员的学习积极性,增强自主学习能力<sup>[19]</sup>。本研究也获得同样结论,结果提示思维导图联合循证带教可有效提升实习生的自主学习能力,分析其原因是思维导图对带教教师和学生思维辐射均具有强化作用,可促进教学互动性。思维导图的建立,可使实习生通过关键词引出相关理论知识,从而增强学习自信心及主动性,提高学习成效。同时,循证带教相较于传统教学模式来说更具趣味性及创意性,可发挥实习生探索精神及好奇心,提高其自主学习能力和康复治疗执业胜任力<sup>[20-22]</sup>。

传统带教模式注重基本操作能力(打针、输液及发药等),忽视了学生对患者病情的洞察能力和综合素质的培养,导致实习生临床实践时只能机械执行医嘱,不能灵活判断患者病情,无法及时洞察问题,对突发情况的应对水平较差<sup>[21]</sup>。思维导图联合循证带教授课方式灵活有趣,且指导学生理论到实践再到理论的转化,增强实习生思维发散能力,贯通横向及纵向思维,不断提升自身综合能力;且教学过程中带教教师与学生的互动性较强,教学安排合理;此外通过不断主动提出问题、解决问题,将问题于实践中学习,将实践中的问题于理论中解决,从而既提升了实习生的创新能力及综合能力,也大大提升了实习生对带教教师 and 该学习模式的满意度,本研究同样证实了该结论。同时,本研究还发现,应用思维导图联合循证带教模式可明显提升患儿的家属对实习生的满意度,究其原因儿童属较特殊群体,患儿的家长对其疼爱度

较高,若实习生临床实践经验不足,患儿的家长可能会拒绝实习生的操作机会或因实习生操作不熟练给儿童带来不适而引发患儿的家长情绪失控<sup>[22]</sup>。思维导图联合循证带教模式可明显提升儿童康复专业实习生的实操能力,提高其病情洞察能力及沟通能力,因此,可明显减轻患儿的家长的不信任感,从而以专业操作提升患儿的家长对实习生的满意度。

综上所述,融合思维导图的循证带教模式可有效提高儿童康复专业实习生的理论知识、实操、自主学习能力,同时,可提升实习生对教学的满意度、患儿的家属对实习生满意度。但本研究选取的研究对象相对较少,结果可能会存在一定的偏倚,故需进一步增加研究对象的选取进行更深层次的研究,为实习生的临床学习提供更科学的依据。

## 参考文献

- [1] 林明晓. 对小儿神经康复科新入护生临床带教模式的探讨[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2016, 37(23): 2945-2946.
- [2] 刘玲, 谭敏, 叶珍丽, 等. 系统化教学模式在康复科进修护士临床带教中的应用[J]. 中国医药导报, 2020, 17(11): 169-172.
- [3] 刘莎莎, 郭洪科, 张冬青, 等. 新时期儿童康复治疗临床带教问题分析及对策[J]. 保健文汇, 2019(2): 73.
- [4] EMBONG H, TIG C Y, RAMLLI M S, et al. Heightened anxiety state among parents of sick children attending emergency department using State-Trait Anxiety Inventory [J]. Hong Kong J Emerg Med, 2020, 27(2): 65.
- [5] 冯小军, 江炎, 刘奕, 等. “模拟康复团队式”带教在临床中的运用效果分析[J]. 中华医学教育探索杂志, 2020, 19(9): 1069-1073.
- [6] 王甜, 隋一玲, 邱菡, 等. 预习主题案例教学方案在儿科实习生临床护理带教中的应用效果[J]. 中华现代护理杂志, 2015(26): 3203-3205.
- [7] 张艳明, 杨翠翠, 宋为群, 等. 以问题为基础的教学法结合循证医学在康复治疗专业临床带教中的应用研究[J]. 中国康复医学杂志, 2022, 37(5): 671-673.
- [8] 师亚, 王秀华, 刘莉, 等. 循证医学教学模式在《健康评估》临床见习中的应用效果评价[J]. 循证护理, 2017, 3(1): 20-24.
- [9] BROOKS M, REATH J, MCDONNELL L, et al. Increasing general practitioner use of evidence-based medicine in teaching and clinical practice through evidence-based journal clubs[J]. Aust J Prim Health, 2021, 27(4): 271-275.
- [10] 唐乐天, 刘好姝, 马可, 等. 基于世界卫生组织康复胜任力架构构建我国康复核心专业本科教学内容体系[J]. 中国康复理论与实践, 2023, 29(11): 1276-1285.
- [11] 张芳芳. 康复治疗师岗位胜任力模型构建与应用研究[D]. 石家庄: 河北医科大学, 2023.
- [12] 李爽, 姜艳, 刘振宁. 金课背景下高仿真模拟教学联合引

导性反馈对急诊实习护生评判性思维的影响研究[J]. 卫生职业教育, 2023, 41(5): 82-84.

[13] 潘利娟. 循证带教及传统带教用于儿科护理教学中效果探讨[J]. 养生保健指南, 2021(11): 266.

[14] 张永, 高山, 闫志, 等. 基于思维导图的新型线上教学模式在临床医学专业本科生中的教学效果分析[J]. 蚌埠医学院学报, 2022, 47(7): 979-983.

[15] 殷国建, 沈琼. 思维导图在消化内科临床教学中的构建探究[J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(25): 76-78.

[16] 廖惠莲, 王敏珠. XMind 思维导图对新入职护士中医护理技术培训应用的观察[J]. 内蒙古中医药, 2016, 35(2): 163-164.

[17] 杨颖, 张广吾, 陈鸿尔, 等. 循证护理融合思维导图在临床护生带教中的应用[J]. 全科医学临床与教育, 2018, 16(6): 701-703.

[18] AHMED A I, MOHAMED R A. Undergraduate nursing students' experience in studying evidence-based practice by application of concept map[J]. Am J Nurs, 2019, 7(4): 437-444.

[19] 刘继荣, 雷芬芳, 李剑. 循证护理融合思维导图在临床护生带教中的应用[J]. 医学美容, 2019, 28(3): 30-32.

[20] 宋晓艳. 循证带教在儿科护理教学中的应用效果[J]. 中国卫生产业, 2019, 16(21): 147-148.

[21] 刘金华. 循证带教与传统带教在儿科护理教学中的应用意义[J/CD]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(54): 175.

[22] 彭静. 循证带教与传统带教在儿科护理教学中的应用效果评价[J]. 现代职业教育, 2018(8): 72.

(收稿日期: 2024-07-22 修回日期: 2024-12-23)

• 教学探索 •

## PBL 联合 Mini-CEX 教学法在泌尿外科本科生实习临床教学中的应用评价<sup>\*</sup>

陈 新, 王进有, 柳 燕

(安徽医科大学第二附属医院泌尿外科, 安徽 合肥 230601)

**[摘 要]** **目的** 探讨以问题为基础的学习(PBL)联合迷你临床模拟评估(Mini-CEX)教学法在泌尿外科本科生实习临床教学中的应用效果。**方法** 将 2024 年 1—2 月在该院泌尿外科实习的本科生 38 名作为对照组(接受传统教学模式教学)和 2024 年 3—4 月在该院泌尿外科实习的本科生 40 名作为研究组(接受 PBL 联合 Mini-CEX 教学法教学)。比较 2 组本科生理理论成绩、Mini-CEX、教学效果反馈等。**结果** 研究组本科生实习后理论成绩 $[(84.5 \pm 4.5) \text{分}]$ , 以及 Mini-CEX 的问诊技能 $[(7.5 \pm 0.8) \text{分}]$ 、体格检查技能 $[(7.7 \pm 0.8) \text{分}]$ 、人文关怀素养 $[(7.6 \pm 0.7) \text{分}]$ 、临床判断能力 $[(7.9 \pm 0.7) \text{分}]$ 、沟通技能 $[(6.8 \pm 0.7) \text{分}]$ 、整体临床胜任能力 $[(7.3 \pm 0.5) \text{分}]$ 得分均明显高于对照组[分别为 $(81.9 \pm 6.2)$ 、 $(7.0 \pm 1.1)$ 、 $(7.2 \pm 0.9)$ 、 $(7.1 \pm 0.8)$ 、 $(7.3 \pm 0.8)$ 、 $(6.4 \pm 0.9)$ 、 $(6.9 \pm 0.5) \text{分}]$ , 教学效果反馈的自学能力 $[(7.8 \pm 0.9) \text{分}]$ 、文献检索能力 $[(6.9 \pm 0.8) \text{分}]$ 、学习主动性和积极性 $[(7.6 \pm 1.0) \text{分}]$ 、团队协作 $[(7.4 \pm 1.0) \text{分}]$ 、满意度 $[(7.7 \pm 0.9) \text{分}]$ 得分均明显优于对照组[分别为 $(7.1 \pm 0.6)$ 、 $(5.5 \pm 0.6)$ 、 $(6.8 \pm 0.9)$ 、 $(6.0 \pm 0.7)$ 、 $(7.2 \pm 0.6) \text{分}]$ , 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** PBL 联合 Mini-CEX 教学法在泌尿外科本科生实习临床教学中能取得良好的教学效果。

**[关键词]** 以问题为基础的学习; 迷你临床模拟评估; 泌尿外科; 教育, 医学, 本科; 临床实习; 临床教学

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2025.05.045

文章编号: 1009-5519(2025)05-1268-04

中图法分类号: R69; G642.44

文献标识码: C

临床实习是医学生将书本上的知识成功转化为自己知识储备并进行应用的关键步骤, 在本科生熟悉和掌握疾病诊疗流程的过程中具有关键作用。在真实的实习过程中本科生面对考研的巨大压力, 只能在有限的实习时间内接触临床实践。因此, 如何提高本科生的临床实习效果让其在学后具备系统的诊治逻辑、积极思考的创新性思维和规范化的临床操作能

力是本科生临床实习教育的重要课题。以问题为基础的学习(PBL)的教学模式是一种以学生为中心、小组讨论为主、并由教师负责引导和解疑的教学模式<sup>[1-2]</sup>。该模式强调以问题为基础, 将学生置身于模拟的临床实际工作环境中, 在探究问题解决途径中不断巩固对课本知识的理解, 增强自身临床工作水平<sup>[2]</sup>。迷你临床模拟评估(Mini-CEX)起源于 20 世纪

\* 基金项目: 安徽省高等学校省级质量工程项目(2023jyxm1133)。

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1129.R.20250331.1526.056\(2025-03-31\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1129.R.20250331.1526.056(2025-03-31))