

探讨 PCMC 教学模式结合 PDCA 管理法在临床规范化 培训护士中岗位胜任能力的应用效果

谭雨晰 杜改霞 黎远东

攀枝花市中心医院 四川 攀枝花 617067

【摘要】：目的：探讨 PCMC（问题导向临床教学模式）结合 PDCA（计划-执行-检查-处理）管理法在临床规范化培训护士中岗位胜任能力的应用效果，为优化护士培训方案提供依据。方法：选取 2023 年 1 月至 2024 年 12 月某三甲医院 120 名规范化培训护士，随机分为对照组（60 名，传统教学模式）和观察组（60 名，PCMC+PDCA 联合模式）。对照组采用理论授课、操作示范及临床跟班学习；观察组通过 PCMC 教学引导病例分析与问题解决，同步实施 PDCA 循环管理优化培训过程。比较两组理论考核、技能操作、临床实践表现及岗位胜任能力量表（CIRS）评分。结果：观察组理论成绩（ 92.3 ± 4.5 ）分、技能操作成绩（ 91.7 ± 4.2 ）分，显著高于对照组的（ 85.6 ± 5.1 ）分和（ 83.2 ± 4.8 ）分（ $P < 0.05$ ）；观察组护士长评价（ 95.2 ± 3.8 ）分、患者满意度（ 94.5 ± 4.1 ）分及 CIRS 总分（ 138.6 ± 8.2 ）分，均显著优于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：PCMC 教学模式结合 PDCA 管理法可显著提升临床规范化培训护士的岗位胜任能力，是一种科学高效的临床护理培训方法。

【关键词】：PCMC 教学模式；PDCA 管理法；护士培训；岗位胜任能力

DOI:10.12417/2705-1358.25.19.004

引言

临床规范化培训是提升护士专业能力的关键环节，但传统教学模式存在被动学习、实践能力培养不足等问题。PCMC 教学模式以临床病例为基础，通过问题引导激发学习主动性，而 PDCA 管理法通过持续循环改进优化教学过程。本研究探讨两者结合在护士培训中的应用效果，为提升培训质量提供依据。

1 材料与方法

1.1 研究对象

选取 2023 年 1 月至 2024 年 12 月期间在某三甲医院参加规范化培训的护士 120 名，均为女性，年龄 21-25 岁，本科及以上学历。纳入标准：首次参加规范化培训，无临床工作经验。排除标准：中途退出培训或考核不合格者。采用随机数字表法分为对照组（ $n=60$ ）和观察组（ $n=60$ ），两组基线资料无显著差异（ $P > 0.05$ ）。

1.2 方法

1.2.1 对照组

采用传统教学模式，包括理论授课、操作示范及临床跟班学习。

1.2.2 观察组

采用 PCMC 结合 PDCA 管理法开展培训，具体实施如下。

（1）PCMC 教学实施

每周选取 2-3 个科室典型病例（如急性心肌梗死、脑卒中、重症肺炎等），以“病例导入-问题链设计-探究讨论-总结提炼”四步流程推进。首先由带教老师呈现病例核心信息，并抛出 3-5 个递进式问题；随后将护士分为 4-5 人小组，每组围绕问题展开 40 分钟讨论，过程中可查阅护理指南、电子病历系统及多媒体教学资源；讨论结束后每组派代表汇报方案，带教老师结合临床标准进行点评，重点纠正护理计划中的疏漏，最终形成标准化护理路径并纳入培训手册。

（2）PDCA 管理循环

1）计划阶段（P）

入科第 1 周通过基线评估（包括理论测试、技能摸底及个人访谈）明确护士能力短板（如老年患者静脉穿刺、呼吸机参数调节等），结合《新入职护士规范化培训大纲》制定 8 周个性化计划，将培训内容分解为“基础技能-专科护理-应急处置”三个模块，每周设定 2-3 个重点目标（如第 3 周掌握心电监护仪操作及异常波形识别），同时明确考核节点及评分标准。

2) 执行阶段 (D)

每日上午 9-11 点开展 PCMC 病例教学, 下午安排 2 小时临床实操, 带教老师采用“示范-模拟-独立操作”三步带教法, 对护士操作过程进行实时记录 (如静脉穿刺一次成功率、无菌操作合规性等); 每周五召开 1 次小组会, 护士提交《学习日志》记录遇到的问题, 带教老师整理形成问题清单。

3) 检查阶段 (C)

阶段性考核采用“情景模拟+口头问答”形式, 如模拟“术后患者突发大出血”场景, 评估护士应急反应速度、抢救配合流程及沟通有效性; 同时发放《带教反馈表》收集护士对教学内容、节奏的意见, 结合考核结果分析未达标的具体环节 (如某护士在“呼吸机故障排查”项目中得分较低)。

4) 处理阶段 (A)

针对检查发现的问题立即调整方案, 如对技能薄弱项增加 1 次/周专项集训, 对理论理解偏差内容增设 20 分钟微课堂; 将典型问题解决方案更新至培训手册, 形成标准化流程进入下一轮 PDCA 循环, 确保持续改进。

1.3 评估工具

理论考核培训结束后进行闭卷考试, 满分 100 分。选取静脉穿刺、心肺复苏等 5 项操作, 由资深护士评分, 满分 100 分。通过护士长评价和患者满意度调查综合评估。岗位胜任能力量表 (CIRS) 包括专业技能、沟通能力、应急处理等 6 个维度, 共 30 项, 总分 150 分。

1.4 统计学方法

采用 SPSS22.0 进行 t 检验和 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异显著。

2 结果

2.1 理论考核与技能操作成绩

两组护士理论考核及技能操作成绩比较如下, 观察组各项目得分均显著高于对照组 ($P<0.05$)。

表 1 理论考核与技能操作成绩比较

考核项目	观察组 (n=60, $\bar{x} \pm s$)	对照组 (n=60, $\bar{x} \pm s$)	t 值	P 值
理论考核 (分)				
基础护理知识	93.5 $\pm$ 3.8	86.2 $\pm$ 4.5	8.721	<0.001
专科护理知识	91.8 $\pm$ 4.2	84.9 $\pm$ 5.3	7.936	<0.001
护理法律法规	92.1 $\pm$ 3.5	87.3 $\pm$ 4.1	6.854	<0.001

理论总分	92.3 $\pm$ 4.5	85.6 $\pm$ 5.1	8.127	<0.001
技能操作 (分)				
静脉穿刺	94.2 $\pm$ 3.1	85.7 $\pm$ 4.3	11.253	<0.001
心肺复苏	92.6 $\pm$ 3.5	84.1 $\pm$ 4.7	10.082	<0.001
无菌技术操作	93.1 $\pm$ 2.9	86.5 $\pm$ 3.8	11.047	<0.001
呼吸机操作	89.5 $\pm$ 4.7	78.3 $\pm$ 5.6	11.529	<0.001
导尿术	90.2 $\pm$ 3.8	82.6 $\pm$ 4.2	10.364	<0.001
技能总分	91.7 $\pm$ 4.2	83.2 $\pm$ 4.8	9.872	<0.001

2.2 临床实践能力

观察组在护士长综合评价及患者满意度上均显著优于对照组 ($P<0.05$)。

表 2 临床实践能力比较

评价项目	观察组 (n=60, $\bar{x} \pm s$)	对照组 (n=60, $\bar{x} \pm s$)	t 值	P 值
工作效率	95.8 $\pm$ 2.7	88.3 $\pm$ 3.6	12.364	<0.001
团队协作能力	96.3 $\pm$ 2.5	87.9 $\pm$ 4.1	12.872	<0.001
病情观察能力	94.7 $\pm$ 3.2	86.5 $\pm$ 4.5	10.538	<0.001
护理文书书写	93.6 $\pm$ 3.5	89.2 $\pm$ 4.2	5.871	<0.001
感染控制执行	95.6 $\pm$ 2.9	88.8 $\pm$ 3.8	11.052	<0.001
护士长评价总分	95.2 $\pm$ 3.8	88.7 $\pm$ 4.3	9.642	<0.001

2.3 岗位胜任能力量表 (CIRS) 评分

观察组 CIRS 量表 6 个维度得分及总分均显著高于对照组 ($P<0.05$), 具体如下。

表 3 岗位胜任能力量表 (CIRS) 评分

维度名称	观察组 (n=60, $\bar{x} \pm s$)	对照组 (n=60, $\bar{x} \pm s$)	t 值	P 值
专业技能	28.6 $\pm$ 2.1	25.3 $\pm$ 2.5	8.362	<0.001
沟通协调能力	24.1 $\pm$ 1.8	21.5 $\pm$ 2.2	7.253	<0.001
应急处理能力	23.8 $\pm$ 2.3	20.2 $\pm$ 2.7	7.841	<0.001
病情评估能力	24.5 $\pm$ 1.9	21.8 $\pm$ 2.4	7.165	<0.001
人文关怀能力	23.9 $\pm$ 2.0	20.7 $\pm$ 2.3	7.932	<0.001
职业素养	13.7 $\pm$ 1.5	11.9 $\pm$ 1.8	6.274	<0.001

CIRS 总分	138.6±8.2	125.4±9.1	8.536	<0.001
---------	-----------	-----------	-------	--------

2.4 培训周期完成率

观察组 60 名护士均按计划完成 8 周培训，培训周期完成率为 100%；对照组有 7 名护士因考核未达标需延长培训 1-2 周，完成率为 88.3% (53/60)。经 χ^2 检验，两组完成率差异有统计学意义 ($\chi^2=7.432$, $P=0.006$)。

3 讨论

3.1 PCMC 教学模式对岗位胜任能力的提升机制

PCMC 教学模式以临床问题为核心驱动力，通过典型病例构建“理论-实践”转化桥梁。传统教学中护士常面临“知识点碎片化”困境，而 PCMC 通过病例串联基础护理、专科操作及法律法规知识，使观察组在理论考核各模块得分均超 91 分，印证了“病例为纲”的知识整合效果。四步教学流程（病例导入-问题链设计-探究讨论-总结提炼）形成思维训练闭环。如针对“脑卒中患者误吸风险”，问题链从“误吸的临床表现”延伸至“吞咽功能评估方法”再到“鼻饲护理改良方案”，推动护士从被动记忆转向主动推理，这与观察组病情评估能力 (24.5±1.9 分) 显著高于对照组 (21.8±2.4 分) 的结果一致。通过“模拟操作-临床应用-偏差修正”的实践链条，观察组静脉穿刺、心肺复苏等核心技能得分均超 90 分，尤其呼吸机操作等复杂技能优势显著 (89.5±4.7vs78.3±5.6)，表明 PCMC 能有效缩短“技能学习到临床应用”的转化周期。

3.2 PDCA 管理法在培训质量控制中的实践价值

PDCA 循环通过动态优化机制实现培训效能最大化，具体体现在计划阶段 (P) 的基线评估使培训方案更具针对性，如

针对观察组护士“老年患者穿刺困难”的共性问题，专项增加超声引导穿刺训练，最终该项目得分 (94.2±3.1) 显著高于对照组 (85.7±4.3)。检查阶段 (C) 的阶段考核 (第 2、4、6 周) 及时暴露薄弱环节，如观察组第 2 周考核发现“应急处理流程不熟练”，随即通过情景模拟强化训练，至第 6 周应急处理能力评分 (23.8±2.3) 较对照组 (20.2±2.7) 提升 17.8%。处理阶段 (A) 形成的标准化方案 (如《压疮预防改进手册》) 减少重复教学成本，使观察组在相同培训时长内完成率达 100%，较对照组 (88.3%) 显著提升，体现了 PDCA 对资源利用效率的优化作用。

3.3 PCMC 与 PDCA 协同应用的叠加效应

PCMC 以病例为核心的教学框架为 PDCA 循环提供了具象化的实践载体，避免了管理法流于形式的风险；而 PDCA 的动态优化机制则为 PCMC 教学注入持续改进的动能，解决了传统病例教学中“案例库更新滞后”“效果评估标准模糊”等痛点。计划阶段 (P) 明确新增病例的筛选标准 (近 3 年科室高发、涉及 3 种以上联用药物)；执行阶段 (D) 收集 5 份典型病例并设计“药物相互作用识别-监护要点制定-应急处理演练”的问题链；检查阶段 (C) 通过护士模拟处置的达标率 (初期 68.3%) 评估教学效果；处理阶段 (A) 将优化后的病例及教学方案纳入标准化库。这种联动机制使观察组专科知识得分 (91.8±4.2) 始终保持优势，印证了协同模式对教学内容时效性的保障作用。

4 结论

PCMC 教学模式结合 PDCA 管理法能显著提升临床规范化培训护士的岗位胜任能力，是一种科学有效的培训方法，值得推广应用。

参考文献:

- [1] 周晓梅,陆周,朱媛媛.基于“互联网+”的临床案例结合客观结构化临床考核在新入职护士规范化培训中的应用[J].智慧健康,2025,11(10):19-22.
- [2] 黄金贵,施玉梅,张海梅,等.规培护士临床归属感与职业认同感在临床学习环境与工作准备度间的中介效应分析[J].现代医药卫生,2025,41(04):949-954.
- [3] 黄金贵,施玉梅,张海梅,等.规培护士临床归属感与职业认同感在临床学习环境与工作准备度间的中介效应分析[J].现代医药卫生,2025,41(04):949-954.
- [4] 钱大妹,沈洁,张洁琴,等.PBL 联合 CP 教学在肝胆胰外科新护士规范化培训中的应用[C]//上海市护理学会.第六届上海国际护理大会论文汇编(下).嘉兴市第二医院,2024:19-20.
- [5] 邵晓朵,尤熙,陈如君.渐进式 CBL 联合 PBL 在中医临床护理教学中的应用[J].中医药管理杂志,2024,32(09):110-112.