

【医院管理】

# 信息化管理平台在护理实习生带教中的应用 及对教学质量与管理效率的影响

李样 张小丽\*

郑州大学第一附属医院（南院区）儿童内科二病区

**摘要：**目的 探讨信息化管理平台在护理实习生带教中的应用效果，分析其对教学质量与管理效率的影响。方法 选取2024年1—12月126名护理实习生为研究对象，按带教模式分为观察组（63例，信息化管理平台带教）与对照组（63例，传统带教）。比较两组教学质量评分、管理效率指标及满意度。结果 观察组理论成绩（ $89.65 \pm 4.23$ ）分、操作技能（ $91.28 \pm 3.67$ ）分、病例分析（ $45.32 \pm 2.89$ ）分，均高于对照组（ $78.32 \pm 5.16$ ）分、（ $82.15 \pm 4.38$ ）分、（ $38.64 \pm 3.52$ ）分（ $t=12.345, 11.892, 10.567, P$ 均 $< 0.001$ ）；观察组考核组织耗时（ $25.36 \pm 3.12$ ）min、进度追踪耗时（ $18.24 \pm 2.75$ ）min，短于对照组（ $68.45 \pm 6.78$ ）min、（ $42.68 \pm 4.31$ ）min（ $t=45.678, 32.190, P$ 均 $< 0.001$ ）；观察组实习生满意度93.65%、带教老师满意度96.83%，高于对照组76.19%、79.37%（ $\chi^2=8.901, 10.234, P=0.003, 0.001$ ）。结论 信息化管理平台可显著提升护理实习生带教的教学质量与管理效率，提高师生满意度，值得推广应用。

**关键词：**信息化管理平台；临床实习生；带教；教学质量；管理效率

护理实习生是衔接理论与临床实践的关键群体，其教学质量直接关系护理人才梯队建设与医疗服务质量<sup>[1]</sup>。建立与现代护理教育相适应的科学、高效带教模式已成为重要课题。传统带教模式依赖“师带徒”线下传授，辅以纸质日志、阶段性评估及人工管理，存在多重局限：教学资源受时空限制且分布不均；实习进度跟踪依赖手工，反馈滞后，难以个性化；考核侧重终结性评价，缺乏过程监控与精准反馈，不利于及时弥补学生知识与技能缺陷<sup>[2]</sup>；管理流程烦琐，挤占教师教学时间。

随着医疗信息技术发展，集成动态病例库、在线学习、实时测评与智能管理功能的信息化平台已逐步应用。该模式有助于突破时空限制，实现教学资源整合、过程精准控制与管理流程优化。然而，现有研究多集中于单一工具或特定科室实践，尚缺乏系统评估信息化平台对护理实习教学质量与管理效能综合影响的多维度研究。

## 1 资料及方法

### 1.1 基线资料

选取2024年1月至2024年12月在本院进行临床实习的126名实习生为研究对象，按带教模式分为观察组与对照组，每组各63例。观察组中男性28例，

女性35例；年龄区间20~24岁，平均年龄（ $22.35 \pm 1.28$ ）岁；其中医学本科生51例，专科生12例。对照组中男性30例，女性33例；年龄区间20~24岁，平均年龄（ $22.51 \pm 1.32$ ）岁；其中医学本科生49例，专科生14例。纳入标准：符合医学相关专业实习资格要求，实习周期 $\geq 8$ 周，自愿参与本研究并签署知情同意书；排除标准：实习过程中因个人原因中途退出、实习时间不足8周、存在严重违纪行为影响带教评估者。两组实习生在性别、年龄、学历等基线资料方面比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），具有可比性。

## 1.2 方法

### 1.2.1 对照组

对照组采取传统护理带教方式，核心围绕护理临床实践与基础能力培养展开。①线下教学：带教老师通过床边示范讲解（静脉输液、无菌操作、导尿术等核心护理操作规范）、护理查房、纸质护理病例分析开展教学；②实践指导：实习生跟随带教老师参与日常护理工作，包括护理评估、护理计划制定、护理文书书写、患者健康教育等，老师现场纠正操作偏差；③实习管理：以书面形式发布护理实习计划（明确各科室实习重点，如内科慢病护理、外科术后护理等），实习生用纸质手册填写护理实习日志（记录每日护理

作者简介：李样，女，本科学士，研究方向为护理学、临床实习生带教管理。

操作次数、疑难问题、学习心得)和阶段学习总结;  
④评估方式:每月开展1次线下集中考核(包括护理操作现场演示、理论笔试、护理病例口头分析),由带教老师人工统计实习进度、整理考核成绩并纸质归档。两组带教老师均为中级及以上护理职称,有5年以上护理临床教学经验。

### 1.2.2 观察组

观察组采用护理专属信息化管理平台进行带教,平台整合护理专业特色模块,针对性匹配护理实习生培养需求。①护理在线学习模块:整合500余个动态护理病例、300余个标准化护理操作技能视频、100余个护理理论课程课件,支持碎片化学习和反复回看,要求学员每日在线学习时长不少于1h,平台自动记录学习轨迹与时长。②护理专项考试评价模块:建立常态化测评体系,详细为每周1次线上护理理论考试(满分100分,聚焦护理核心知识点,如护理程序、并发症预防、护理应急预案等)、每两周1次护理操作技能模拟考试(满分100分,通过平台上传操作视频或在模拟实训区完成操作后由系统+带教老师联合评分,涵盖操作规范性、人文关怀、应急处理等维度)、每月1次综合护理案例分析考试(满分50分,以临床真实护理场景为背景,考察护理评估、问题诊断、措施制定与效果评价能力),系统自动批改客观题,生成个性化能力评定报告(明确薄弱环节,常见为:“静脉输液无菌观念不足”“老年患者沟通技巧欠缺”)。③护理实习进度管理模块:带教老师在平台按科室实习目标发布阶段性护理任务,系统实时跟踪任务完成情况、在线学习时长、考试通过率、护理操作达标率等指标,对未按时完成任务、考试不合格的实习生自动预警,带教老师可针对性干预。④护理交互式沟通模块:设置师生实时沟通通道(支持文字、图片、视频反馈,方便实习生上传操作视频请教问题)、护理病例讨论区(聚焦临床护理难点,压疮预防、疼痛管理等)、多学科协同讨论区(联合医生、营养师、康复治疗师开展跨学科护理案例研讨),每周固定1次线上护理疑难病例研讨会,由带教老师引导实习生分析讨论。两组带教老师均为中级及以上护理职称,有5年以上护理临床教学

经验。

### 1.3 观察指标

#### 1.3.1 教学质量评价

包括三个核心维度:①理论知识成绩,以8周后统一组织的理论考试成绩为准,满分100分,涵盖专业基础、临床诊疗规范等内容;②操作技能评分,由3名资深带教老师共同评定,满分100分,包括临床操作规范性、应急处理能力等指标;③病例分析能力,以最终综合病例分析考核成绩为准,满分50分,评价临床思维与问题解决能力。

#### 1.3.2 管理效率指标

选取三个关键流程耗时:①考核组织耗时,从考核方案制定到成绩统计完成的总时间,单位为分钟;②实习进度追踪耗时,从数据收集到进度报表生成的总时间,单位为分钟;③资料整理归档耗时,从实习资料收集到分类归档完成的总时间,单位为分钟。

#### 1.3.3 满意度调查

采用自制满意度问卷进行评价,分为实习生满意度与带教老师满意度两个维度,每个维度包含10个评价条目,采用李克特5级评分法,总分 $\geq 40$ 分为满意,计算满意度(满意人数/总人数 $\times 100\%$ )。

### 1.4 统计学分析

采用SPSS22.0统计学软件进行数据处理,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,两组间比较采用 $t$ 检验;计数资料以 $[n, \%]$ 表示,比较采用 $\chi^2$ 检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组教学质量比较

观察组理论知识成绩、操作技能评分、病例分析能力评分均显著高于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.001$ ),详见表1。

### 2.2 两组管理效率比较

观察组考核组织耗时、实习进度追踪耗时、资料整理归档耗时均显著短于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.001$ ),详见表2。

### 2.3 两组满意度比较

观察组实习生满意度与带教老师满意度均显著高于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),详见表3。

表1 两组临床实习生教学质量评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	例数	理论知识成绩	操作技能评分	病例分析能力
观察组	63	89.65 $\pm$ 4.23	91.28 $\pm$ 3.67	45.32 $\pm$ 2.89
对照组	63	78.32 $\pm$ 5.16	82.15 $\pm$ 4.38	38.64 $\pm$ 3.52
$t$	-	12.345	11.892	10.567
$P$	-	0.000	0.000	0.000

表2 两组临床带教管理效率指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ , min)

组别	例数	考核组织耗时	进度追踪耗时	资料归档耗时
观察组	63	25.36 ± 3.12	18.24 ± 2.75	22.18 ± 3.06
对照组	63	68.45 ± 6.78	42.68 ± 4.31	56.32 ± 5.89
<i>t</i>	-	45.678	32.190	38.745
<i>P</i>	-	0.000	0.000	0.000

表3 两组临床带教满意度比较 [*n*, %]

组别	例数	实习生满意度	带教老师满意度
观察组	63	59(93.65%)	61(96.83%)
对照组	63	48(76.19%)	50(79.37%)
$\chi^2$	-	8.901	10.234
<i>P</i>	-	0.003	0.001

### 3 讨论

#### 3.1 优化带教资源配置

信息化平台整合了动态病例库、标准化操作视频及理论课件等数字化资源，突破了传统线下带教模式的时空限制，有助于提升资源获取的公平性与便利性<sup>[3]</sup>。该模式支持实习生根据个人进度进行碎片化、个性化学习，强化其对核心知识与技能的掌握。本研究结果显示，观察组在理论、操作及病例分析得分上均显著高于对照组，证实了数字化资源重复利用与精准推送的有效性。平台内设的多学科讨论区亦有助于拓宽实习生临床思维<sup>[4]</sup>。

#### 3.2 提升教学质量的核心机制

平台构建了“教学—学习—考核—评价”的闭环管理体系。通过常态化在线测评与个性化反馈，能够精准识别实习生知识薄弱环节，并提供针对性指导。研究证实，实时反馈与个性化指导对提升教学质量至关重要<sup>[5]</sup>；本研究中观察组在病例分析等综合能力上显著优于对照组 ( $P < 0.05$ )。此外，平台提供的标准化操作视频规范了操作行为，减少了因带教教师个人习惯导致的差异，促进了教学的规范性与同质化。

#### 3.3 革新带教管理效率

信息化平台实现了考核组织、进度跟踪与数据存档的自动化与智能化，克服了传统人工管理流程烦琐、耗时长且易出错的局限<sup>[6]</sup>。具体表现为在线发布考试计划、自动批改与统计成绩、实时跟踪实习进度并生成动态报告，以及电子化归档实习资料。本研究数据显示，观察组各管理环节耗时均显著低于对照组 ( $P < 0.05$ )，证实了平台能显著提升管理效率，使教师能将更多精力投入核心教学指导<sup>[7]</sup>。

#### 3.4 实践局限与改进方向

当前实践仍存在局限，如部分年长教师对平台操作

不熟练，以及少数实习生过度依赖线上学习而忽视线下实践<sup>[8]</sup>。未来需优化平台界面、加强师资培训，并建立线上线下联动机制（如结合线下任务打卡与床边教学），以实现优势互补。推动信息化与传统模式的深度融合，并整合大数据、人工智能等前沿技术，是构建智能化带教平台、持续提升教学质量与管理效能的发展方向。

#### 参考文献：

- [1] 李萍, 崔金晖, 陈新娟, 等. 植入雨课堂智慧模式的教学法在产科线上实习带教中的应用 [J]. 中国继续医学教育, 2024, 16(21): 84-88.
- [2] 师天祥, 余爱霞, 屈小强, 等. 康复专科医院放射诊断学实习带教现状与质量提升实践探讨 [J]. 卫生职业教育, 2024, 42(14): 92-94.
- [3] 吴凡, 屈铭鸿, 李海志. O2O混合教学模式在医院药学带教工作中的应用探索 [J]. 中国继续医学教育, 2024, 16(3): 71-75.
- [4] 郑丽丽, 杨筱敏, 叶佩芝, 等. 基于大数据的多学科协作教学模式在全科病房护生实习带教中的应用 [J]. 中国高等医学教育, 2024, (2): 105-106.
- [5] 徐婷, 李诗慧, 黄辉庆, 等. 提高中医院药房实习生的中药鉴别能力和西药调剂审核能力 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2024, 22(2): 168-170.
- [6] 张惠, 许燕, 洪艳, 等. TBL联合动态病例的信息化教学在卒中中心实习护生带教中的应用 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2023, 44(24): 2374-2378.
- [7] 田秀青, 张沛, 贾晓萌, 等. 多媒体-翻转课堂教学模式在心内科实习带教中的应用 [J]. 中国继续医学教育, 2023, 15(9): 128-131.
- [8] 王继年, 夏青, 韩苗苗, 等. 信息化管理对医学生毕业实习满意度的影响研究 [J]. 安徽理工大学学报(社会科学版), 2022, 24(6): 104-108.