

CBL教学模式在消毒供应中心应用及效果评价

李元娥

甘肃省第三人民医院, 甘肃 兰州 730000

DOI:10.61369/MRP.2025060018

摘要： 在消毒供应中心是医院感控的重点部门，实习生的培养对医疗安全至关重要，手术器械的清洗是每个实习护士入科后需要学习的基本理论及技能操作，是每个实习护士需要掌握的基本内容^[1]。目前，手术器械清洗流程教学一般采用的还是传统的教学方法，内容较为枯燥，互动少，因此教学效果一般，实习生理解不透彻。CBL(Case Study Based Learning)的核心是“以病例为先导，以问题为基础，以学生为主体，以教师为主导”的小组讨论式教学，通过实际案例的推进，一步步加深实习生对于知识的理解，教会实习生方法，而不仅仅是知识^[2, 3]。

关键词： 消毒供应中心；教学；教学模式

Application and Effect Evaluation of CBL Teaching Mode in Disinfection Supply Center

Li Yuan 'e

Gansu Provincial Third People's Hospital, Lanzhou, Gansu 730000

Abstract： The disinfection supply center is a critical department for hospital infection control. The training of interns is essential for medical safety. The cleaning of surgical instruments is a fundamental theory and skill that every intern nurse must learn upon entering the department, which is a basic requirement for every intern nurse^[1]. Currently, the teaching of surgical instrument cleaning procedures generally relies on traditional methods, which are often dull and lack interaction, leading to poor teaching outcomes and interns 'inadequate understanding. CBL (Case Study Based Learning) emphasizes a group discussion approach, characterized by 'case-led, problem-based, student-centered, and teacher-guided. 'Through the progression of real cases, this method deepens interns' understanding of the knowledge step by step, teaching them methods rather than just knowledge^[2,3].

Keywords： disinfection supply center; teaching; teaching mode

引言

为了进一步提高实习生的教学质量，加深实习生对于课程的理解，寻找新的利于学习的教学方法是很有必要的。基于此，本研究就思维导 CBL 教学法在消毒供应中心手术器械清洗流程教学的应用进行分析。

一、对象和方法

(一) 研究对象

选择2022年10月至2023年3月在我院消毒供应中心接受临床带教的低年资护士80名作为研究对象，据随机数表法分对照组、实验组，每组各40名。平均年龄 22.45 ± 1.59 岁；，平均年龄 21.83 ± 1.43 岁。两组一般资料差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。护士在我科均进行为期1月的培训。

(二) 方法

1. 教学方法

对照组采用传统教学法。传统教学法分为理论教学及实践操

作。理论教学为带教老师进行半个小时作用的理论授课。实践操作作为半个小时左右的手术器械清洗流程实践操作环节，完成理论及实践操作后进行相关考核。

实验组采用 CBL 教学方法。具体如下：教学老师根据本科室消毒供应手术清洗流程的一些案例编写 PPT。案例涉及手术器械清洗流程的各个重点方面。上课前老师先介绍具体案例，根据案例提出问题，组织实习护士分组进行讨论，分析案例发生存在的问题以及可能的原因，包括一些根据真实案例改编的具体案例分析。之后每组实习护士根据讨论结果选出代表对于讨论内容进行凝练，在讨论过程中加深护士们对重点内容的理解，诱导其进行思考，考虑案例中问题发生的原因。最终教学老师进行疑难问题

的答疑及归纳总结，点出护士思考的盲区，进一步促进护士们对于重点内容的掌握。

2.系统带教计划的制定与实施

科学完善的带教计划是确保消毒供应中心实习生标准，岗前培训，选拔高年资护士或护师定期组织带教老师区培训，统一教学标准，结合理论学习加视频演示，核心技能操作与综合考核，独立完成单项操作，参与质量分析会议，教学方法的创新，通过案例教学法。情景模拟与信息化辅助，实践效果分析数据对比合格率应提高至95%，满意度调查应提高至92，器械返洗率下降15%，增加科室轮岗学习，深化全院感染控制认知，客观结构化临床医学模式，建立长期跟踪机制，评估实习职业发展，规范化带教可以提高消毒供应中心教学质量，为临床输送合格人才

量化指标：

岗位技能达标率(如灭菌合格率提升百分比)教学前后理论考核成绩对比

讨论方向：与科室教学的协同性

与科室联合查房；追踪手术器械的闭环管理

教学模式的定义与分类

经典模式：讲授式.案例教学，问题导向学习；新兴模式：翻转课堂，混合学习，虚拟仿真

医学教育特色模式：标准化病人，观察结构化临床考试

目标导向：匹配岗位胜任力要求（如临床技能，沟通能力）

学生中心：个性化学习需求分析

技能赋能：数字化工具整合

未来方向：

元宇宙在教学场景中的深度应用

基于大数据的个性化教学模式自适应优化

写作技巧

突出创新性：结合学科特色提出模式变体

数据支撑：教学实验数据需要包含统计学显著性分析

图表结合：用模式流程图，对比表格提升的可读性

政策呼应：引用教育部或WHO教育政策增强实现意义

教学痛点

CSSD操作流程复杂（回收→清洗→灭菌→发方）

传统跟岗培训局限性，碎片化，缺乏系统性

研究价值

提升消毒供应中心岗位胜任力

推动医院感染管理同质化教学

创新教学模式

场景化查房；在灭菌器，水处理系统等设备旁现场教学

缺陷模拟教学：故意设置错误信息，保证能够准确找出

教学资源

医院消毒供应中心管理规范，消毒技术规范，医院感染管理办法

研究背景：教学查房的定义；区别于常规查房，强调以学员为中心的的教学活动

现存在问题：形式化，师生互动不足，缺乏能标准化评价

体系

教学查房的核心要素；

三阶段模型：准备阶段－实施阶段－反馈阶段

相关教育理论

构建主义理论

床边教学

形成性评价理论

研究对象

对照组与实验组设计

样本量：参与师生人数，病种范围

研究方法：定量研究；问卷调查，考核成绩对比

定性研究；访谈记录，教学视频分析，混合研究法

混合研究法

评价指标

学员维度：临床技能考核，满意度调查

教师维度：带教能力评估

流程维度：时间效率，患者参与度

提出的新型查房模式；

开发的评价工具

教学查房的优化方向，标准化流程，师资培训

制度建设；医院教学管理部门角色

技术应用；辅助查房

3.评价指标

最终评价指标：（1）理论考核成绩，于实习结束后进行考核，满分为100分；（2）实践操作成绩，于实习结束后进行考核，满分为100分；（3）满意度评价，采用问卷星软件让学生对于促进知识获取、促进团队合作、促进师生交流、提高学习能动性、提高课堂学习专注度、提高临床实践能力、教学模式满意度7个方面，分为认同/满意，不认同/不满意，计算每项指标的认同/满意率。考评成绩由护士长及总带教双人进行考核。标准化流程图帮助快速记忆复杂步骤，分层教学减轻带教压力，建立消毒供应中心流程图帮助快速记忆复杂步骤，带教老师分层教学减轻了带教压力，建立消毒供应中心实习生操作手册可视化教程，规范化带教模式通过系统。标准化。个性化教学设计，有效提升了消毒供应中心实习生岗位胜任力，对保障医疗安全具有积极意义。

4.统计学分析

采用SPSS 25.0软件进行统计分析。计量数据均以 $(\bar{x} \pm s)$ 形式表示，采用t检验；计数资料采用 χ^2 检验， $^2P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

（一）两组理论、技能评分比较

干预1月后，CBL学习组护士理论及技能成绩均高于传统教学组($P < 0.05$)，见表1。

表1 两组理论技能评分表格

组别	理论成绩	技能成绩
传统组	83.08 ± 2.82	87.10 ± 3.27
CBL组	92.15 ± 3.66	91.08 ± 2.43
t	-12.412	-6.137
P	< 0.001	< 0.001

（二）两组护士满意度评价比较

干预4周后，CBL组护理专业学生在促进团队合作、促进师生交流、提高学习能动性、提高学习专注度及教学模式满意度等人数高于传统教学组（ $P < 0.05$ ），见表2。

表2 两组护士满意度评价（%）

项目	传统组	CBL组	χ^2	P
知识获取	80	95	4.114	0.043
团队合作	72.5	97.5	7.314	0.007
师生交流	75	97.5	7.562	0.006
学习能动性	67.5	92.5	7.813	0.005
学习专注度	70	92.5	6.646	0.01
临床实践能力	75	100	11.429	0.001
满意度	67.5	95	9.928	0.002

表3 与传统临床查房差异

组别	临床教学查房	CSSD教学查房
重点内容	病历诊疗	器械处理全流程质控
教学场景	病房	去污区 / 检查包装区 / 灭菌区
核心能力	临床思维	院感标准预防执行力

三、讨论

随着医学教育的不断发展，传统的教学模式已经不能满足多样化的学习需求。CBL教学法是目前逐渐发展起来的一种新的教学模式^[3]。通过指导教师临床实践中加强理论知识学习，提高学生的实践能力，进一步提高学生的综合素质。因此，本研究选取2022年10月至2023年3月在我院消毒供应中心接受临床带教的低年资护士80名作为研究对象，采用不同的教学和训练方法，观察CBL对医学生理论成绩、实践能力等综合素质的影响。进一步验证了该教学方法的有效性和优越性。

（一）理论知识与实践技能的提升

研究数据显示，经过一个月的干预后，实验组（CBL结合思维导图组）护士的理论考核成绩和实践操作成绩均显著高于对照组（传统教学法组）。这一结果表明，CBL教学法通过实际案例的引入，激发了护士的学习兴趣，促进了他们对手术器械清洗流程中关键知识点的深入理解和记忆。同时，思维导图的运用帮助护士构建了清晰的知识框架，使复杂的信息系统化、条理化，从而提高了学习效率。

（二）学习能动性和专注度的提高

在满意度评价方面，实验组护士在促进团队合作、促进师生交流、提高学习能动性、提高学习专注度及教学模式满意度等方面的认同 / 满意率均高于对照组。这反映了CBL教学法在促进师生互动、增强学习动力方面的积极作用。通过小组讨论和案例分析，护士们能够积极参与学习过程，主动探索问题解决方案，从而提高了学习的主动性和专注度。此外，团队合作也促进了护士之间的交流与协作，增强了班级凝聚力。

（三）教学方法的创新与优势

CBL教学法以病例为先导，以问题为基础，以学生为主体，以教师为主导，这种教学模式打破了传统教学的单向灌输模式，更加注重学生的主体性和参与性。结合思维导图的使用，不仅帮助学生梳理了知识脉络，还培养了他们的逻辑思维能力和自主学习能力。这种教学方法不仅适用于消毒供应中心手术器械清洗流程的教学，还可以推广到其他医学领域的教学中，为医学教育提供新的思路和方法。

（四）研究的局限性与未来展望

尽管本研究取得了一定成果，但仍存在一些局限性。例如，研究样本量相对较小，可能影响到结果的普适性；研究时间较短，未能全面评估长期教学效果。未来研究可以扩大样本量、延长研究时间，进一步验证CBL结合思维导图教学法的有效性和稳定性。同时，可以探索更多教学方法的整合应用，如结合虚拟现实（VR）技术、在线学习平台等，以丰富教学手段，提高教学效果。

参考文献

[1] 付晓云, 姜燕, 郑珊红. 不同预处理方法对手术器械清洗效果的对比研究 [J]. 中国消毒学杂志, 2022, 39(04): 316-318.
[2] 史秋寅, 汤卫红, 马向南, 苏小艳. CBL教学法在心血管内科轮转护士规范化培训中的应用 [J]. 中国继续医学教育, 2022, 14(15): 63-66.
[3] Zhao Y, Liu W, Wang Z, Chen X, Zhao J, Zhou X. The Value of CBL-Based Teaching Mode in Training Medical Students' Achievement Rate, Practical Ability, and Psychological Quality. Contrast Media Mol Imaging. 2022 Aug 26;2022:2121463.