

# Kotter变革模式在手术室新护士培训中的应用研究

侯 越, 姜春平\*, 范凯达, 王圆祥

海军军医大学第一附属医院麻醉科, 上海

收稿日期: 2025年11月25日; 录用日期: 2025年12月30日; 发布日期: 2026年1月7日

---

## 摘要

目的: 探讨将Kotter变革模式应用于手术室新护士培训中的效果。方法: 将2021~2022年入职的24名新护士纳入对照组, 2023~2024年入职的25名新护士纳入观察组, 引入Kotter变革模式, 修订培训方案。培训后比较两组新护士理论知识、操作技能、应急能力及岗位胜任能力。结果: Kotter组新护士理论知识、操作技能、应急能力、岗位胜任能力显著高于对照(均 $P < 0.01$ )。结论: 将Kotter变革模式应用于手术室新护士培训中, 可提高新护士学习效率和学习质量。

## 关键词

新护士, Kotter变革模式, Miller金字塔原理, 思维导图

---

# Study on the Application of Kotter Reform Model in the Training of New Nurses in Operating Room

Yue Hou, Chunping Jiang\*, Kaida Fan, Yuanxiang Wang

Department of Anesthesiology, First Affiliated Hospital of Naval Medical University, Shanghai

Received: November 25, 2025; accepted: December 30, 2025; published: January 7, 2026

---

## Abstract

**Objective:** To explore the effect of applying Kotter reform model to the training of new nurses in operating room. **Methods:** 24 new nurses who joined in 2021~2022 were included in the control

\*通讯作者。

**文章引用:** 侯越, 姜春平, 范凯达, 王圆祥. Kotter 变革模式在手术室新护士培训中的应用研究[J]. 护理学, 2026, 15(1): 72-77. DOI: [10.12677/ns.2026.151010](https://doi.org/10.12677/ns.2026.151010)

group, and 25 new nurses who joined in 2023~2024 were included in the observation group. Kotter reform model was introduced and the training program was revised. After training, the theoretical knowledge, operational skills, emergency ability and post competence of the two groups of new nurses were compared. Results: The theoretical knowledge, operational skills, emergency ability and post competence of new nurses in Kotter group were significantly higher than those in control group (all  $P < 0.01$ ). Conclusion: Applying Kotter reform model to the training of new nurses in operating room can improve the learning efficiency and quality of new nurses.

## Keywords

New Nurses, Kotter Reform Model, Miller's Golden Pyramid Principle, Mind Map

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

随着“十四五”时期健康中国建设全面推进，对护理事业发展提出了新要求，需要紧紧围绕人民健康需求，构建全面全程、优质高效的护理服务体系。全国护理事业发展规划(2021~2025年)明确指出要加强护士新护士培养培训，建立以岗位需求为导向、以岗位胜任力为核心的培训制度。坚持立足岗位、分类施策，切实提升护士临床护理服务能力。新护士培训是护理人力资源管理中的关键环节，是继续教育的重要部分，协助新护士快速适应临床环境且完成角色的转变是提升护理服务质量，保障医疗安全的有力举措。Kotter 组织变革模式[1] [2]是指运用行为科学和相关管理方法，对组织的权利结构、组织规模、沟通渠道、角色设定、组织与其他组织之间的关系，以及对组织成员的观念、态度和行为，成员之间的合作精神等进行有目的的、系统的调整和革新，以适应组织所处的内外环境、技术特征和组织任务等方面的变化，提高组织效能。目前我院手术室新入职护士培训过程中存在理论与实践脱节、教学模式单一、学员缺乏反馈等问题，故在教学过程中引入 Kotter 变革培训方式，在高标准严要求的氛围中实现培训的规范化、科学化，并取得较好的教学效果，现报告如下。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 一般资料

选取 2021~2024 年来我院手术室入职的护士 49 名作为培训对象，其中男 6 名，女 43 名，大专学历 42 名，本科学历 7 名。纳入标准：(1) 护理院校毕业，大专及以上学历；(2) 通过护士执业资格考试；(3) 自愿参与本研究。排除标准：(1) 入职前临床工作经历  $\geq 3$  个月；(2) 培训期间离开护理岗位超过 3 个月；(3) 不能配合完成本研究的人员。按入职时间将 2021~2022 年入职的 24 名纳入对照组，2023~2024 年入职的 25 名纳入观察组。两组新护士在性别、年龄、学历、工作经历、入科前理论成绩方面比较，差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )，具有可比性。此研究获得伦理委员会批准和参与者书面知情同意。

### 2.2. 研究方法

#### 2.2.1. 实施方法

(1) 对照组：采用常规培训方法，组织集中岗前培训及考核 1 个月。即依据手术室新护士的培训模式和流程，由带教教师进行理论的讲解以及示范性教学。以熟悉手术室基本理论知识、规章制度、操作技

能为主。培训核心内容(三维度覆盖):①专业理论与规范:包括基础理论、专科知识、安全与应急;②核心技能与操作:无菌技术实操、器械管理与准备、高科技设备的使用、体位摆放实操、手术配合模拟;③职业素养与软技能:包括沟通与团队协作、压力管理与心理调适、法律与伦理。采用多元化的培训形式,理论授课形式主要有集中讲座、工作坊(Workshop)、在线学习等;技能培训的形式主要有高仿真模拟训练、器械图谱与实物对照学习、建立器械图谱库或实物展示墙、手术录像复盘分析等。岗前培训考核合格后进入手术室某专科组,进入一对一临床带教期,在指定导师指导下进行临床实践,由易到难,逐步独立负责简单手术配合,并通过综合考核。

(2) 观察组:在对照组培训方法的基础上引入 Kotter 变革教学模式,分 8 个步骤。

(a) 制造强烈的紧迫感。结合政策和变革的背景,在医院公众号、科室晨会、业务学习中宣传推广 Kotter 变革模式理念,加强培训组织及个人对新护士岗位胜任能力提升问题急迫性的认知,从而达到迅速而有效的变革。

(b) 组建 Kotter 变革团队。由科室护士长、专科手术组长、教学组长组成 Kotter 变革团队。科室护士长负责组织学习变革理念及沟通愿景,转变成员观念、态度及行为,统一意志,部署成员分工,强化团队协作。专科手术组长、教学组长负责运用文献回顾、理论研究和团队讨论等方法细化手术室新护士培训大纲,更新各专科手术相关内容,并以专科方向为引导,专科学科群为核心将培训内容编写成《手术室新护士培训手册》,新护士可以在课前预习,课后及时巩固,增强自身获得感的同时也为实现手术室护理最佳实践奠定扎实的基础。除此之外,教学组长还需负责培训工作的具体实施,收集培训过程中的不足和建议,针对存在的问题对教学内容进行有目的的、系统的调整和革新,进一步提升教学质量。

(c) 设计 Kotter 变革愿景与战略。结合医院及科室的实际情况,综合考虑新护士的工作能力、业务水平、职称和学历等因素,通过科学设计 Kotter 变革模式下的培训方案,制定详细的培训计划,提升新护士岗位胜任力,优化手术室护士岗位配置,满足临床需求的同时也为新护士个人学习、成长的提供更广阔的平台,同时充分发挥主观能动性,做到常考常练,敢于追求卓越,敢于打破惯性,换脑筋、换招法、换思路,持续推进教学方式优化发展,严抓教学质量,提升人才质量。

(d) 沟通 Kotter 变革愿景。Kotter 变革团队可采取正式沟通与非正式沟通等多种沟通类型,强调在新护士的培训过程中重视输入制造紧迫感的理念,提高变革愿景沟通的效率和质量,有计划、有步骤、有层次地做到愿景目标的级联管理[3]。

(e) Kotter 变革模式下的新护士培训技术路线。严格按照融入 Kotter 变革模式的新护士培训方案落实。在培训方式上采取一对一全程固定导师制的带教模式。导师需工作 5 年及以上,通过竞聘的形式选拔。导师可以全面掌握新护士学习内容的落实情况,做到因材施教,可达到标准化、同质化的目的,针对新护士的性格特点、学习方法,选择合适的教育方式进行带教,并对其不足之处进行重点带教和督查,有效提高新护士理论及操作的考核成绩,降低手术患者护理缺陷的发生率。导师对于新护士而言更有归属感、亲近感、信任感。在培训内容上结合 Miller 金字塔原理[4],将新护士培训内容分为六大模块,包括规章制度、环境管理、手术用具、手术护理常规、专科知识、专科技能,理论结合操作双管齐下,纵向开拓,步步推进,全面了解、熟悉、掌握手术室护理工作,提高综合素质。每节理论知识授课结束后导师引导新护士绘制思维导图,以图文并茂的树状结构形式,将各级主题的关系用相互隶属与相关的层级图连接起来,使文字更加图像化、形象化、具体化。首先将课程的主题写于正中央,即确立中心点,其次绘制二级分支、三级分支,罗列更为细节的要点,四级分支为每个步骤的注意事项,主要记忆点。最后用数字标记,将各级分支与各自对应的主题连接起来,各级分支用不同的颜色表示[5]。如此层层推演,思维相交,将逻辑脉络串联呈现出来。各项操作技能的学习包括操作示范、角色扮演、情景模拟、案例分析法等形式,依托医院临床教学中心的平台,还原手术间内部 360 度工作场景,真实再现围手术期的每步

操作, 培养新护士独立思考和应对应急事件的能力[6], 让新护士在虚拟场景中体验手术的紧张感, 从而尽快熟悉手术室工作环境、工作流程。培训质量: 由教学组牵头, 每周新护士通过理论、操作技能、现场提问、实战演练、学习笔记等考核方式进行教学质量的评估、教学成绩的评定。Kotter 变革团队每月开展一次教学工作讲评会, 一方面凝聚教学共识, 共话教学发展, 一方面对教学工作中存在的缺陷进行分析和讨论, 运用管理工具持续改进。与此同时还要对新护士导师进行教学工作、带教能力、专业水平等方面进行评价。

(f) 稳固变革信心, 推动愿景实现。变革通常是一个缓慢且逐步实现的过程, 引入 Kotter 变革模式在短时间内成效并不明显, 将给团队及新护士造成一定的心理压力, 怀疑变革的结果。所以变革领导小组需要适时创造短期成效, 帮助肯定变革成果, 以鼓舞人心。在每个月末教学工作讲评会中根据各项考核指标评选出优秀导师、优秀护士各 2 名进行公示表扬, 并参与年度“教学能手”及“最佳新星”的评选, 起到榜样作用。

(g) 拒绝松懈, 促使变革计划更加深入。Kotter 变革模式改变传统“填鸭式”教学方式, 巩固取得变革成果的同时要对变革进行全程跟踪监督, 熟悉培训计划进程、各阶段目标和措施落实情况、新护士专业知识及技能水平, 及时发现组织变革与理想状态之间的偏差并分析原因, 采取措施纠偏, 使得按照变革愿景继续深入下去。除此之外, 还需不定时抽查新护士的学习笔记, 在思考中巩固各项知识技能, 使其认识到自身的职业价值和角色定位, 学习笔记还是护理工作持续改进的最好见证。

(h) 将 Kotter 变革成果融入科室文化。将变革后的培训方案作为一种新的教学方式固定下来并进行全方位的效果评价, 逐步升华为制度规范, 根植于科室文化, 焕发出新的活力, 形成全新的标准化流程, 从而推进变革活动的深入[7]。

### 2.2.2. 效果评价

新护士培训结束后, Kotter 变革团队组织理论知识、操作技能、应急能力考核, 比较两组护士的成绩及岗位胜任力。① 理论知识考核包括手术室基础知识、专科知识等, 根据培训内容编制试卷, 采取问卷星答题的形式, 满分 100 分; ② 操作技能考核包括手术室基础操作、专科操作等; 应急能力考核通过情景模拟案例分析的形式, 参考丁雪梅[8]设计的应急能力考核量表来评价新护士的应急能力, 同时确保新护士对分组情况不知情, 采用客观结构化临床考试(OSCE)对其操作技能和应急能力进行考核, 考核设立多个独立考站, 每个考站模拟一个特定的临床手术应用场景和技能任务; ③ 采用王玉梅[9]设计的手术室护士岗位胜任力评价量表来评价新护士的岗位胜任力。

### 2.2.3. 统计学方法

采用 SPSS22.0 软件进行数据统计分析, 计量资料采用均数  $\pm$  标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 进行 t 检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 3. 结果

两组新护士理论知识、操作技能、应急能力考核成绩比较(见表 1)。

**Table 1.** Comparison of assessment scores in theoretical knowledge, operational skills, and emergency response capabilities between two groups of new nurses ( $\bar{x} \pm s$ ) (Unit: scores)

**表 1.** 两组新护士理论知识、操作技能、应急能力考核成绩比较( $\bar{x} \pm s$ ) (单位: 分)

组别	人数	理论知识	操作技能	应急能力
对照组	24	$80.24 \pm 5.75$	$84.3 \pm 3.64$	$75.5 \pm 5.27$
观察组	25	$87.65 \pm 6.92$	$90.3 \pm 4.39$	$84.7 \pm 5.70$

续表

t 值	4.068	5.196	5.86
P	<0.001	<0.001	<0.001

两组新护士岗位胜任力的比较(见表 2)。

**Table 2.** Comparison of competency of new nursing posts between two groups ( $\bar{x} \pm s$ ) (Unit: scores)  
**表 2.** 两组新护岗位胜任力的比较( $\bar{x} \pm s$ ) (单位: 分)

组别	人数	专科知识	专科能力	个人特质	个人动机
对照组	24	$67.47 \pm 4.68$	$46.49 \pm 5.72$	$54.24 \pm 2.63$	$19.91 \pm 3.89$
观察组	25	$78.47 \pm 5.97$	$56.78 \pm 5.46$	$60.48 \pm 3.08$	$23.67 \pm 3.57$
t 值		7.158	6.443	6.612	3.527
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

## 4. 讨论

### 4.1. 提高手术室新护士培训方案的可执行性

将 Kotter 变革模式应用于手术室新护士培训方案的制定、执行、考核、反馈中，构建精准化培训机制。召开愿景会议，建立统一愿景，达成共识，让导师和新护士双方明确培训目标、厘清培训任务，确立推动培训质量提升的标尺。精准制定每一个阶段培训的侧重点，注重细节，使得培训工作有计划、有步骤、有层次。同时定期开展教学质量管理，依据教学质量标准进行自我检视与改进，建立运行良好的教学质量监控，根据培训的具体效果和导师、新护士的反馈进行动态调整，优化课程结构与方案，保障培训按照目标、要求精准实施下去。

### 4.2. 提高手术室新护士的理论知识、操作技能、应急能力

新护士由于临床工作经验不足，各项业务技能不熟练等原因，易发生护理质量缺陷，医生和患者的满意度也较低，使护理安全、质量不能得到保证，因此，提高新护士临床综合能力水平非常重要。借助 Kotter 变革模式改进新护士培训技术路线，采取一对一全程固定导师制的带教模式，使得培训更具有针对性，同时结合 Miller 金字塔原理对所学知识进行转化与升华，利用思维导图整理学习笔记，养成良好的学习习惯。通过评定优秀学员，形成榜样力的同时也充分调动其主观能动性，激发积极性、创造性，投入更多的精力与热情到工作学习中，构建良性可持续发展的“驱动力”[10]，提升职业素养、创造力、凝聚力和责任感，逐步独立、规范地为手术患者提供护理服务。

### 4.3. 提高手术室新护士岗位胜任力

手术室新护士作为新生后备力量，其能力是影响护理质量和医患关系的主要因素。新护士岗位胜任力的培训是护理行业发展的必然趋势，同时也可推动护士自身的职业规划与发展。为使新护士尽快适应临床环境和护理岗位，将 Kotter 变革模式应用于手术室新护士培训中，创新培训计划的同时建立目标同质化愿景，形成利于目标达成的紧迫感，弥补传统培训的局限性。Kotter 变革团队中的成员各司其责，认真落实各项工作，科学规划培训需求，在培训资源整合、组织变革、流程再造、协同创新的基础上提质增效[3]，全方位多角度的检验评价运行效果，保证培训的针对性、有效性，避免教学资源浪费或过度集

中，同时较好地满足新护士多样化、个性化的学习需求，激发其潜能，在培训过程中也可以及时关注新护士的主观感受，以切实提高新护士的岗位胜任力，进而提高新护士的临床服务能力。

## 5. 小结

综上所述，本研究条件下，通过将 Kotter 变革模式应用于手术室新护士培训中，以验证其价值，并根据实际情况作出相应的调整，帮助提升新护士在手术围术期的护理能力，同时为学科建设提供“行动指南”，为教学质量提升提供“参照体系”，为专业质量发展提供“内生动力”，取得了预期的培训效果，值得推广。但不足之处是本研究的培训方案仅在 1 所医院实施，研究设计具有一定的局限性，今后可以考虑在多中心实施此培训方案以探索长期的培训效果。

## 参考文献

- [1] Mishra, S. (2013) Relevance of Kotter's Model for Change in Successfully Implementing Lean. In: Prabhu, V., Taisch, M. and Kiritsis, D., Eds., *Advances in Production Management Systems. Sustainable Production and Service Supply Chains*, Springer, 540-547. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-41263-9\\_67](https://doi.org/10.1007/978-3-642-41263-9_67)
- [2] Chappell, S., Pescud, M., Waterworth, P., Shilton, T., Roche, D., Ledger, M., et al. (2016) Exploring the Process of Implementing Healthy Workplace Initiatives: Mapping to Kotter's Leading Change Model. *Journal of Occupational & Environmental Medicine*, **58**, e341-e348. <https://doi.org/10.1097/jom.0000000000000854>
- [3] 郑飞鸿.“互联网 + 公共治理”转型的变革策略研究——基于 Kotter 变革模型分析[J]. 长春理工大学学报(社会科学版), 2019, 32(1): 126-131.
- [4] 肖莉, 李志红, 肖方祥, 等. 基于翻转课堂的医学生物化学混合式教学模式的研究[J]. 基础医学教育, 2018, 20(3): 181-183.
- [5] 张喜燕. 思维导图在新护士规范化培训中的应用[J]. 护理研究, 2020, 34(24): 4469-4472.
- [6] 欧阳惠娴, 黄明福, 李春艳, 等. 微信结合模块化教育在微创手术护理培训中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(12): 1466-1469.
- [7] 余利娜, 何小俊, 林影影, 等. Kotter 变革模式在新护士规范化培训中的应用[J]. 护理学杂志, 2019, 34(6): 72-74.
- [8] 丁雪梅, 宫丰菊, 田玉芹, 等. Miller 金字塔教学对手术室低年资护士应急能力与护理技能的影响[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(19): 134-136.
- [9] 王玉梅. 手术室护士岗位胜任力评价指标体系的构建[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 华中科技大学, 2015.
- [10] 刘建欣, 叶晶, 刘霞, 等. 基于 Kotter 变革模型开展“一病一品”项目的实践[J]. 中国实用护理杂志, 2019, 35(11): 867-872.