# 手术室新护士培训中工作流程图的应用及其有效性分析

# 李海娟

# 天津市宁河区医院手术室,天津 301500

摘要:目的:探讨工作流程图在手术室新护士培训中的应用效果及其有效性。方法:2018 年 3 月-2019 年 12 月,选取本院 62 名手术室新护士为研究对象,按照双色球分组法将 62 名手术室新护士分为实验组和对照组,每组各 31 名。其中对照组给 予常规培训方法,实验组运用工作流程图开展培训,观察两组手术室新护士医院感染情况、洗手依从性及合理率、培训满意度、医疗纠纷率、CTDI-CV 各纬度得分及医院感染预防知识评分。结果:实验组洗手依从率及合格率、培训满意度明显高于对照组(P<0.05),而职业暴露率、医院感染率、医疗纠纷率明显低于对照组(P<0.05)。实验组院感流行处置知识、病房院感预防与控制知识、手术感染重点项目管理知识、手卫生知识、院感防控知识及医院感染知识总分均明显高于对照组(P<0.05)。实验组寻找真相、开放思想得分较均显著高于对照组(P<0.01);独立上岗培养时间较对照组短(P<0.05)。结论:应用工作流程图对手术室新护士进行针对性培训,有助于提高手术室新护士医院感染风险防范意识,降低手术室医院感染的发生,从而提高培训满意度,对手术室新护士的培养有正性促进作用。

关键词:手术室;新护士;培训;流程图;应用;有效性

随着医学的发展,手术室新技术、新业务不断增加,对手术室护理培训工作提出更高的要求。传统培训方法无法有效提高新护士的主观能动性,降低其学习兴趣,最终难以牢记手术室有关知识[1]。手术室护理教学内容比较多,传统培训方法可能会使得实习生出现混淆感。而工作流程图能够有效避免传统培训方法的不足之处,使得新护士能够牢记工作程序、明确工作目标、优化工作流程、细化护理缓解,最终不断提高其理论知识能力和临床操作能力[2]。本文将观察分析工作流程图在手术室新护士培训中的应用效果,现报道如下。

### 1 资料与方法

# 1.1 一般资料

2018 年 3 月-2019 年 12 月,选取本院手术室新护士 62 名医学生为研究对象,按照双色球分组法将 62 名手术室新护士分组,实验组、对照组各有 31 名。实验组中男性、女性医学生分别有 2 名、29 名;年龄 23-27 岁,平均年龄是(24.65±2.11)岁。对照组中男性、女性医学生分别有 1 名、30 名;年龄 22-26 岁,平均年龄(24.47±2.08)岁。比较分析两组的一般资料,无明显差异(P>0.05),但有可比性。

#### 1.2 方法

对照组应用传统培训方法,主要步骤如下:首先,培训教师带领新护士前往手术室环境之中,详细介绍有关设备,帮助新护士尽快熟悉手术室环境,及早融入到工作角色之中;其次,培训教师需将培训内容和要求提前告知给新护士,使得新护士能够在培训过程中掌握自己必须要掌握的知识点,从而有效应用在临床实践之中。为了加强新护士的实践效果,培训教师可多委派新护士做一些有关手术室护理的任务。除此之外,新护士在实践操作时教师需予以专业指导,采取一对一模式,重点讲解手术室护理工作中的难解之处。最后,培训教师需带领新护士观摩手术室工作,观摩过程中询问新护士有关知识。培训教师需对新护士独到见解之处予以鼓励,对错误之处予以指正。

实验组应用工作流程图开展培训。按照手术室护士分组 专业内容及个人能力特长,结合专业自身特点,确定流程题 目,分别布置于护士。通过收集资料,细化工作程序和内容, 把工作按合理的程序组成一个环环相扣的工作过程,制做成 多媒体课件。先经过试讲,然后在全科护士会上讲解,大家 进行评价,提合理化建议,进一步完善流程内容。

### 1.2.1 流程基本知识的学习

首先组织护士集中学习流程相关理论知识及流程制作标准要求,规范工作内容标准,以便于管理和提高工作效率为目的。其次是自学为主,通过网络查阅学习各类杂志、书籍,转变长期工作中形成经验为准的工作理念,树立正确的流程

观,将流程管理的核心思想渗透到每位护士,运用到护理工 作中。

#### 1.2.2 资料来源

通过多种途径收集资料,有来自医生方面的资料,如手术配合流程等,有来自设备厂家的信息,如新设备新仪器的使用流程;有来自手术室管理规范要求的内容,将收集的资料经过细化设计,制作合理的工作流程。

#### 1.2.3 实践与改进

初步制作的流程在工作中实践,将流程从书面进入到实施阶段,在实践中进一步完善、改进流程。流程改进的关键是确定目标,强化"以病人为中心"的服务理念,把容易忽略的人文关怀写入流程中,把优质护理融入到每个护理环节中,使流程设计规范统一、简单合理,体现流程管理的作用和意义。

### 1.2.4 工作流程图实施

(1) 麻醉实施前——手术医师主持

手术医师---持安全核查表;麻醉医师---持病历;护士---持通知单+看病人腕带。

(2) 手术实施前——麻醉医师主持

麻醉医师---持安全核查表;护士---持病历+看病人腕带

(3) 患者离开手术室前——护士主持

护士---持护安全核查表;麻醉医师---持麻醉记录;手术医师---持病历+看病人腕带

1.2.5 《工作流程图核查表》填写注意事项

(1)谁主持谁负责逐项打勾,根据核查项目,逐项核查。病人离室前,参与三方核查者签字。(2)局麻时,第二步核查由手术医师主持,麻醉医师栏内容由手术医师完成并签字。(3)每次核查开始及完毕时,主持人要大声宣布"核查开始"或"核查完毕",所有工作人员均要立即停止手头工作,配合核查。所有核查均在手术患者身旁完成。

### 1.3 评价指标

1.3.1 医院感染情况

记录两组医院感染率、洗手依从率及合理率、培训满意 度、职业暴露率、医疗纠纷率<sup>[4]</sup>。

1.3.2 手术室感染知识评分

分别于实施前后应用自拟的《手术室感染控制调查问卷》对护士医院感染知识进行调查,问卷内容包括院感流行处置知识(5个条目)、病房院感预防与控制知识(5个条目)、手术感染重点项目管理知识(5个条目)、手卫生知识(5个条目)、院感防控知识(5个条目),共25个条目,每个条目采用 $1^{-4}$ 级评分法,总分 $25^{-100}$ 分<sup>[5]</sup>。

培训满意度,采用我院自制的培训满意度调查表获取,从理论知识、实际操作、团体协作、任务探究、学习积极性 五项进行评估,单项总分 10 分,分数达到 7 分就是满意<sup>[6]</sup>。 临床考核根据教学计划,每期培训工作结束后,由培训 老师进行理论考试及技能操作考核。最后由护士长或培训老 师进行补充总结<sup>[7]</sup>。

### 1.5 统计学处理

用 SPSS24.0 软件对研究数据分析,以( $\overline{x} \pm s$ )表示研究计量资料,用 t 检验组间均值比较,若方差不齐,改用独立样本 t'检验;治疗前后均值比较,用配对 t 检验;用 Fisherc2 检验计数资料;方差不齐或非正态分布时采用秩和检验(Mann-WhitenyU 检验)。用秩和检验总疗效。假设检验标准: $\alpha$ =0.05,P<0.01 及 P<0.05 被认为存在显著性差异,P>0.05 为无显著性差异。

#### 2 结果

#### 2.1 两组培训满意度比较

实验组培训满意度(理论知识、实际操作、团体协作、任务探究、学习积极性)均大于对照组(P<0.05)。见表1。

### 2.2 两组新护士洗手依从率、洗手合理率及职业暴露率 比较

实验组洗手依从率、洗手合格率明显高于对照组 (P<0.05),而职业暴露率明显低于对照组 (P<0.05)。见表 2。表 2 两组新护士洗手依从率、洗手合理率及职业暴露率比较 (n、%)

组别 例数 洗手依从性 洗手合格率 职业暴露率 实验组 31 (100.00) 29 (93.55) 0 (0.00) 对照组 31 22 (70.97) 23 (74.19) 8 (25.81) **χ** <sup>'</sup> 值 14.118 6.277 11.430 0.003 0.000 0.021

### 2.3 两组新护士医院感染知识评分比较

实验组院感流行处置知识、病房院感预防与控制知识、 手术感染重点项目管理知识、手卫生知识、院感防控知识及 医院感染知识总分均明显高于对照组(P<0.05)。见表 3。

# 2.4 两组新护士 CTDI-CV 各纬度得分情况

次工内型次 1 内型次 1 内型次 1 m m/							
组别	例数	理论知识	实际操作	团体协作	任务探究	学习积极性	
实验组	31	93.55(29/31)	100.00 (31/31)	96.77 (30/31)	96.77 (30/31)	100.00 (31/31)	
对照组	31	70.97(22/31)	77.42 (24/31)	61.29 (19/31)	64.52 (20/31)	70.97 (22/31)	
对照组 $\chi^2$ 值	-	6.018	4. 377	5. 228	3.008	7. 564	
P值	-	0.01	0. 01	0.01	0.01	0.01	

表 3 实施前后护士医院感染知识评分比较 $(分, \bar{x} \pm s)$ 

组别	例数	院感流行处置 知识	病房院感预防 与控制知识	手术感染重点 项目管理知识	手卫生知识	院感防控知识	总分
实验组	31	$17.25\pm 3.05$	17. $79 \pm 3.25$	$16.89 \pm 3.25$	$16.92 \pm 3.49$	$17.11\pm2.35$	$83.70\pm3.88$
对照组	31	$10.95\pm 2.11$	11. $03 \pm 3.11$	10.11 $\pm$ 2.11	10. $21 \pm 2.49$	10.44 $\pm$ 1.88	$51.79 \pm 4.01$
<b>χ</b> ² 值	/	10.702	9. 533	0. 945	9. 905	13. 911	36.078
P	/	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

实验组新护士寻找真相、开放思想得分较对照组均明显提高(均 P<0.01);批判性思维自信心、总分较对照组均明显提高(均 P<0.05)。见表 4。

表 4 两组新护士 CTDI-CV 各纬度得分情况(分.  $\bar{x} \pm s$ )

评判性思维项目	对照组	实验组	F值	P值
寻找真相	$33.28 \pm 6.59$	$39.81 \pm 1.81$	22.731	0.0003
开放思维	$37.31 \pm 4.30$	$41.12 \pm 1.60$	18. 279	0.0003
分析能力	$40.61\pm3.38$	$39.10 \pm 2.25$	3.418	0.0966
系统化能力	$37.28 \pm 3.61$	$38.86 \pm 2.11$	3. 519	0.0918
批判性思维的自信心	$41.82 \pm 3.79$	$44.00 \pm 2.60$	5. 732	0.0466
求知欲	$35.71 \pm 6.91$	$38.82 \pm 2.19$	4. 489	0.0405
认知成熟度	$44.48 \pm 4.31$	$45.61 \pm 2.13$	1.432	0. 2735
总分	$269.38 \pm 20.69$	$287.12 \pm 6.15$	17.062	0.0007

3 讨论

现代人们对健康服务的需求不断升高、医疗卫生事业的不断发展以及临床分科日渐精细化,使得护理服务的范围与内涵也在不断扩展,护理形式多种多样,对护理人员的职业素养要求越来越高<sup>[8]</sup>。虽然我国本科护理专业获得了一定的发展,但是在临床实践教学活动中仍存在许多问题,例如在短时间内累计足够的病例经验,从而最大化提升护生的临床实践培养过程中,需要结合社会发展的要求,贯彻落实素质育的要求,除了掌握专科知识与护理技能外,更重要的是培养学生的思维能力与创新意识,从而在未来的学习与工作中得到更好的发展<sup>[10]</sup>。在手术室新护士培训中,需要结合培训目标建立相应的培训体系,发现学生在知识、技能以及能力等方面的差异,从而制定个性化的培训方案,形成明晰的工作流程图<sup>[11]</sup>。

工作流程图在手术室新护士培训中的应用,规范了新护士行为,改善了手术室环境,为病人营造洁净、有序、安全、舒适的手术环境。应用工作流程图有效地克服了新护士工作中的主观性,随机性,减免了护理工作中可能遗漏的缺陷,提高了工作效率,使新上岗护士能尽快熟悉工作环境及工作内容,缩短适应期,为由于新人占护士比例较多出现"管理难"起到了积极的作用<sup>[12]</sup>。在每项护理工作中都有流程作指引和指导,使手术室护理工作形成一个惯性运转的有序程序。同时在流程制作中渗透了"以病人为中心"的服务理念,故护士与病人沟通交流时有规范的语言,将人文关怀体现到护理工作中,提供优质的护理服务质量。流程管理的应用提高了护理质量,并促进了护理质量持续改进<sup>[13]</sup>。

通过工作流程图的应用,提高了护理工作的规范化程度,在很大程度上克服了护理工作中的主观性,如"手术室护士须知","耳鼻喉科手术配合要点及流程","腔镜器械清洗流程"等,护士不管从事何种护理工作,即使不是手术室本专科护士均能配合跨科手术。操作前按照流程熟悉工作内

容和程序,根据需要准备用物,配合完成手术及工作任务,保证了有序的工作程序,减免了因工作不熟悉而造成的遗漏,提高了工作效率<sup>[14]</sup>。体现"以病人为中心",促进质量持续改进流程的应用,推广了新的管理理念,使手术室护理工作与时俱进,也渗透了"以病人为中心",的服务理念。如"接手术病人流程"及"手术病人核对流程"等,护士使用规范的语言与病人交谈,适时安慰、鼓励病人,并征求病人意见及建议,达到工作质量持续改进目的。在每项护理工作中都为病人提供安全、舒适的环境,体现了手术室的优质护理服务,同时使工作效率和工作质量一并提升。规范工作程序,便于临床培训<sup>[15]</sup>。科学的工作程序能使繁琐的工作条理化、系统化,更便于临床带教,如"洗手护士工作流程"、"手术后器械交接流程"等。对实习护士、进修护士具有很好的指导作用,能促进尽快掌握基本操作技能,适应新的工作环境,成为临床带教不可缺少的"教科书"。并有利于克服工

作中的紧张情绪,养成严谨的工作习惯,理清工作思路,规 范操作技术。

综上所述,工作流程图在手术室新护士培训中的应用, 有利于缩短新护士独立上岗时间,提高了手术室新护士风险 防范意识,降低手术室感染发生率,从而提高了培训满意度, 值得推广应用。

### 参考文献

- [1] 倪乐丹, 陈静, 陈延茹. 抢救流程图结合情景模拟训练提高 手 术 室 护 士 抢 救 应 急 能 力 [J]. 护 理 学 报, 2017, 12(24): 24-25.
- [2] 孙玉勤. PDCA 循环管理法在手术室新护士培训中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 015 (005): 483-484.
- [3] Panman C, Wiegersma M, Kollen B, et al. Effectiveness and cost-effectiveness of pessary treatment compared with pelvic floor muscle training in older women with pelvic organ prolapse: 2-year follow-up of a randomized

- controlled trial in primary care[J]. Menopause—the Journal of the North American Menopause Society, 2016, 23(12):1.
- [4]沈峰平,周茹珍,席惠君,等. 疼痛护理操作流程图示法在癌痛规范化病房中的应用效果[J]. 中华现代护理杂志, 2016, 022(019): 2727-2730.
- [5]任静. 情景模拟教学在外科护理实习带教中的应用策略探讨[J]. 中国妇幼健康研究, 2016, 10(S2):252-253.
- [6]Sikong Y, Lin X, Liu K, et al. Effectiveness of systematic training in the application of narrow-band imaging international colorectal endoscopic (NICE) classification for optical diagnosis of colorectal polyps: Experience from a single center in China. [J]. Digestive Endoscopy, 2016, 28(5):583-591.
- [7] 陈佛. PBL 结合情景模拟教学在手术室新护士人文关怀能力培训中的应用[J]. 护士进修杂志, 2017 (19):41-43.