

## 标准操作程序在我国护理专业实践中的研究进展

谢美莲, 张志云

(首都医科大学附属北京地坛医院护理部, 北京, 100015)

[关键词] 标准作业程序; 护理

[中图分类号] R47 [文献标识码] A [文章编号] 1671-8283(2018)08-0079-04 [DOI] 10.3969/j.issn.1671-8283.2018.08.017

### Research process of standard operation percedure in nursing practice in China

Xie Meilian, Zhang Zhiyun//Modern Clinical Nursing, -2018, 17(8):79.

(Nursing Department, Ditan Hospital Capital Medical University, Beijing, 100015, China)

[Key words] standard operation procedure; nursing

护理工作是由一系列有序的程序、流程活动而组成, 保证流程或步骤规范、一致、有序的开展是提高护理工作效率, 保证护理安全, 提升服务品质的重要途径。研究表明<sup>[1]</sup>, 如果重要的制作或操作过程中, 不知道按何种标准及规范作业, 却以口头方式传授, 这样的传递方式几次后失真率就达80%, 必然会对产品质量产生重大影响。标准操作程序又称标准操作规程 (Standard Operation Procedure, SOP) 是将某一作业依照操作目的、操作步骤、操作要求, 以统一的格式描述出来, 从而用来指导和规范日常工作, 简单来说, SOP 就是一种工作流程标准化<sup>[2]</sup>。SOP 可避免因人员流动而造成的技术流失; 可使操作过程保持长期的一致性、连贯性, 提高生产和管理的质量; 同时根据 SOP 可以追查不良事件产生的原因, 一旦工作中出现问题就可以快速找到问题产生的根源, 明确是哪一环节出现了问题, 为质量管理提供依据<sup>[3]</sup>。基于这些优势, SOP 工具在我国医疗机构护理专业领域得到快速传播及应用, 但其中仍存在认知层面、操作层面的误区和问题。笔者通过对近年国内 SOP 实践性研究进行总结, 分析 SOP 工具使用中的困惑与问

题, 旨为今后对 SOP 实践性研究深入探索与科学临床实践提供理论依据。

### 1 SOP 工具在我国护理专业实践中的研究现状

#### 1.1 SOP 在临床护理操作流程中的实践性研究

近些年, SOP 工具在医院各个护理专科领域进行了应用及探索, 如侯明如等<sup>[4]</sup>通过建立保护性约束 SOP, 将 268 例住院被约束的精神病患者分为研究组和对照组, 研究组执行保护性约束 SOP, 对照组执行传统约束流程, 比较两组患者首次约束持续时间、约束后依从性和危险行为次数、约束期间的不良事件及患者、家属的满意度。结果显示, 研究组首次约束持续时间、约束后危险行为次数及不良事件均低于对照组, 约束后依从性高于对照组, 患者家属满意度高于对照组 ( $P<0.01$ )。但此研究为类实验研究, 研究质量欠缺严谨性。周雪梅等<sup>[5]</sup>通过建立静脉输液 SOP, 比较应用前后输液外渗发生率, 发现实施 SOP 前渗液发生率由之前的 4.46% 下降至实施后的 1.08% ( $P<0.01$ ), 患者对护士穿刺技术满意度由实施前的 73.8% 提高至 96.7% ( $P<0.05$ )。周晶晶等<sup>[6]</sup>构建了消毒供应中心外来器械管理的标准化操作规程, 将 4000 件外来器械按照时间顺序分为对照组 (2000 件) 和观察组 (2000 件), 对照组采用常规流程进行管理, 观察组采用 SOP 管理, 结果显示, 对照组不良事件发生率为 2.1%, 观察组为 0.5%, 两组比较差异有统计学意义 ( $P<$

[收稿日期] 2018-05-15

[作者简介] 谢美莲 (1981-), 女, 河北人, 主管护师, 硕士, 主要从事护理管理及护理研究工作。

[通信作者] 张志云, 护理部主任, 副主任护师, E-mail: zzy1968chn@163.com。

0.01)。以上研究证明了 SOP 工具在临床护理实践中的有效性。寿宇雁等<sup>[7]</sup>通过急诊 SOP 救护模式的建立,分析了 SOP 工具在城市突发群体伤救护中的运用效果,其结果充分肯定了 SOP 救护模式的效果,患者辅助检查率、重症伤员误诊率、急诊科 3h 内可用 ICU 床位数和住院患者 24h 内手术率等指标均有改善,同时在此研究中,不仅关注的是 SOP 对某些单项操作技术的规范化,更强调地是从系统层面整合所有资源设计 SOP 体系。目前也有研究<sup>[8-11]</sup>关注 SOP 工具在护理操作流程中的实践,并进行了探索,结果也都证明了 SOP 工具在临床操作流程中的优势。

## 1.2 SOP 在临床护理服务流程中的实践性研究

护理服务流程设计的优劣关系到患者就诊、住院的舒适体验,与患者的满意程度息息相关,因此,越来越多的管理者开始重视医院服务系统的变革。SOP 作为设计流程的最佳实践工具逐步应用到该领域。徐双燕等<sup>[12]</sup>采用 SOP 工具规范了手术交接各项环节和流程,不仅使交接护士明确了自身职责,提高了手术患者交接的安全性和效率,患者满意度也从之前的 94.99% 提升到 97.61%。李冰<sup>[13]</sup>介绍了在医院内部根据各项服务流程进行 SOP 的设计、优化或重新编制并实施的过程的战略意义。魏霞等<sup>[14]</sup>通过建立实施危重患者转出 SOP、制作 ICU 患者转出交接记录单等措施,规范了 ICU 患者转出交接流程。结果显示,ICU 患者转出交接所需时间缩短,交接问题发生率降低,交接双方护理人员满意度提高,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。卢根娣等<sup>[15]</sup>分析以往护理服务流程中存在的问题基础上,提取服务流程中的关键点,制订并应用 SOP 指导临床工作,最终提升了出院患者满意度,护理人员素质明显提高、服务意识增强,护理质量得到持续的改进。由此可见,SOP 在护理服务流程中的有效性已经得到广泛验证,但是效果评价的指标选择更多以主观数据为主,缺乏科学严谨地客观指标收集,因此,今后的研究应更加关注效果评价方式与方法的探讨,同时,在服务流程与系统改进过程中,研究如何将患者的需求与设计过程紧密相连,如何将 SOP 制订初期就能紧跟患者需求开展。

## 1.3 SOP 在护理管理中的实践性研究

随着 SOP 研究的不断深入,SOP 工具在医院护理管理中的探索性研究也逐步开展,如在医院感染控制管理方面,骆安德等<sup>[16]</sup>通过随机对照实验论证了 SOP 在导尿管相关尿路感染控制方面的应用效果,观察组通过运用导尿管相关尿路感染 SOP 进行插尿管及留置尿管的护理,对照组进行常规护理,结果显示,观察组在不同时间段内的感染率低于对照组,呈现了 SOP 实施后的效果。王春华<sup>[17]</sup>阐述了通过实施医院感染预防与控制 SOP 规范,比较新生儿监护病房干预前后医院感染率的差异,发现干预组在接受干预后医院感染发生率和平均住院床日数明显下降,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。王莉莉等<sup>[18]</sup>利用 SOP 工具,针对乳腺专科各类护理工作,从环节、步骤和内容着手,采用简化、合并、规范、自动化等策略,细化和量化每项工作中的关键控制点,经过不断实践总结,设计出在当前条件下可以实现的 SOP,最后汇编成乳腺专科护理 SOP 手册以指导日常护理工作,实施后工作缺陷率低于实施前( $P<0.05$ ),护理质量及患者满意度高于实施前( $P<0.05$ )。在不良事件护理管理中,吴咏梅等<sup>[19]</sup>将住院的 152 例跌倒高风险老年患者随机分为观察组和对照组,对照组实施常规的跌倒评估、报告、处理方法,观察组采用跌倒安全管理 SOP 的方法进行干预管理,干预后观察组患者跌倒发生率低于对照组,满意度及对跌倒的认知状况及跌倒自护能力均高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。在其他各种专科护理中 SOP 在质量管理方面的优效性研究也是显而易见的<sup>[20-23]</sup>,但是研究的科学性、严谨性、SOP 制作的规范性仍需要进一步修正。

## 1.4 SOP 在护理教学中的实践性研究

SOP 不仅在以上环节部分得到了充分应用及探讨,在护理教学领域的众多研究也显示着这一独特工具的魅力。李娜等<sup>[3]</sup>阐述了 SOP 对本科临床护理教学内容系统化,教学过程流程化、规范化、高效化的重要意义。林建琼<sup>[24]</sup>选择神经外科工作 5 年以下 16 名低年资护士,实施 SOP 的培训方法,结果显示,16 名低年资护士培训后护理操作能力、护理文件书写能力、应急判断能力、综合分析

能力均有所提升,差异有统计学意义( $P<0.01$ )。陆小英等<sup>[25]</sup>制订了 SOP 作为护士培训的蓝本并运用到护士的培训中,有效提升了培训考核合格率与护士对培训的满意率。郁广田<sup>[26]</sup>通过外科护理学教学改革弥补传统外科护理学教学中的不足,把应用性和 SOP 思想贯穿于外科护理学教学全过程,提高学生对外科护理学课程的重视程度,有利于其临床观念的培养;同时注重 SOP 实践性教学,有利于培养学生的创新精神和社区综合卫生服务能力。孙晓敏等<sup>[27]</sup>探索以手术室 SOP 应用为导向的外科护理教学改革,根据五年制高职护理专业外科护理教学大纲和临床护理工作需要,统一、规范手术室专科护理操作,结合案例教学和情境设置,培养学生操作能力,取得很较好成效。以上结果显示,SOP 具有可操作性好、权威性高、实用性强、可重复性强的特点,在护士(护生)技能培训中可起到重要的作用。

## 2 问题剖析与建议

### 2.1 研究过程中科学性与精准性评价

本研究共对纳入的国内相关主题文献共计 50 篇进行分析,50 篇文献中,其中干预性研究论文 21 篇,经验类论文 28 篇,现况调查 1 篇,在干预性研究论文中,只有 2 篇符合随机对照的研究设计,其余 19 篇均属于类实验,而且在抽样、分组、统计学方面均存在方法不精确、方法错误、缺乏质控管理、偏倚问题较多等,使得 SOP 在护理领域研究的严谨性、科学性不强,由此得到的评价效果可信度不高。

### 2.2 认知层面的误区

在一些研究中<sup>[24,28-29]</sup>,研究者将 SOP 工具简单理解为流程。那么流程与 SOP 工具到底有何区别?王慧<sup>[22]</sup>指出流程是一系列结果的串联,提纲挈领,指引方向但不指导具体操作。但 SOP 则是一系列过程的串联,告诉我们一步步如何具体做,详细描述每个关键环节,使每个人的理解都能达到一致,且每个关键动作都是标准的,保证达到期望的结果<sup>[30]</sup>。其实,流程是建立 SOP 的基础,在制订 SOP 前期工作中首先是要建立某项工作的主流程,然后根据主流程图做出相应的子流程图,再依据子流程图做出相应的程序。在每一程序中,确定有哪

些控制点,依照控制点编写制成 SOP<sup>[31]</sup>。SOP 工具制定者还需要了解编制 SOP 的基本要素有哪些?目前很多研究者或编制者<sup>[5,21,32-34]</sup>恰恰缺乏这方面的知识储备。比如一份完整的 SOP 范本要包含以下相关重要要素:SOP 的名称及编号、负责人、服务单位或对象、执行单位及代码、训练所需时间、执行人员资格、标准执行耗时、适用范围、主旨、目的、用物及设备、操作及耗时标准、质量标准、定期绩效考核等<sup>[31]</sup>。因此,SOP 编制者要不断提升自身 SOP 工具研发和实践能力,才能从根本上实现通过 SOP 工具改善护理质量的终极目标。

### 2.3 实践中的困难

尽管目前 SOP 工具在护理界得到广泛开发与探索,但是在应该过程中依然面对一些难以逾越的问题。例如,临床护理人员在面对实际工作时,很少有人能够完全按照现有的 SOP 程序进行,尤其在护理技术操作 SOP 实践过程中问题显著。一项研究表明<sup>[35]</sup>,54.02%的护理人员认为,临床护理中的各项 SOP 没有科学、规范地执行。目前,国内虽然未有相关的现况调查,但是基于本研究团队对国内同行业中在此管理方面的深入了解,也发现国内同样存在此问题。探究其原因,可能与 SOP 编制的内容没有贴近临床实际情况,没有与服务者或使用者的实际需求相结合,没有与当今知识或技能更新的速度相匹配,从而使得编制出来的 SOP 范本流于形式。随着近些年循证护理思想的不断深入,与时俱进、不断循证的护理方式与思想已经成为主流,建议在了解实际护理实践关键环节和控制点基础上,本着循证护理的工作精神,制订简明清晰且贴近临床护理实际技术水平的 SOP 势在必行。

## 3 小结

SOP 的设置可实现护理工作科学性、标准化和规范化,通过科学、循证、严谨地制订过程可以更好地服务于临床护理工作,提高工作效率,保证护理人员同质化地开展工作。目前,SOP 工具在我国护理专业实践中的研究主要在护理操作流程、护理服务系统、护理管理、护理教学四大领域广泛开展,并且已初显成效。但是在 SOP 制订的严谨性与



准确性、循证证据的转化、效果评价的方式与方法、使用对象的需求与 SOP 的匹配度等方面仍存在一些问题,需要今后在护理专业实践中进一步探讨与深入研究。

### 参考文献:

- [1] 张潇,赵明海,刘福生,等.标准操作规程(SOP)由来、书写要求及其作用[J].实验动物科学,2007,24(5):43-47.
- [2] 钟朱炎.标准操作规范—SOP 介绍(一)[J].中国护理管理,2010,10(2):79-80.
- [3] 李娜,关红,陈莉,等.标准化操作规程在临床护理本科教学中的应用[J].护理研究,2017,31(32):4053-4056.
- [4] 侯明如,蔡燕,徐慧鸣,等.精神科保护性约束标准化操作规程的建立及临床应用[J].护理研究,2013,27(10):3165-3167.
- [5] 周雪梅,黄小媛,李欢,等.静脉输液标准化作业程序的应用研究[J].广西医学,2013,35(10):1402-1403.
- [6] 周晶晶,陈晨,陈道兰,等.消毒供应中心外来器械标准化操作规程的制定与实施[J].护理学杂志,2015,30(10):4-6.
- [7] 寿宇雁,王惠芬,唐军.急诊标准操作规范救护模式在群体伤病员院内救治中的应用[J].解放军护理杂志,2015,32(5):58-60.
- [8] 孙兰英,金凤,郝凤杰.超声乳化白内障手术配合标准操作程序的建立与应用[J].中华护理教育,2013,10(2):77-78.
- [9] 戴卉,李晓露,张凤琴.PDCA 循环管理法结合 SOP 在低分子肝素皮下注射减少局部出血中的应用效果[J].循证护理,2016,2(4):204-208.
- [10] 顾媛媛,刘志敏.基于 SOP 指导下 ICU 护士呼吸机操作规范化研究[J].现代医学,2015,43(7):923-925.
- [11] 晁青,张亚婷,张晓霞,等.静脉治疗护理 SOP 实施前、后我院静疗护理质量对比分析[J].临床医学研究与实践,2017,2(15):192-193,196.
- [12] 徐双燕,王惠琴,唐碧云,等.手术患者交接标准作业程序的建立[J].中华护理杂志,2012,47(5):422-424.
- [13] 李冰.以 SOP 与 6S 管理工具构建医院标准化服务程序[J].护理实践与研究,2016,13(19):14-18.
- [14] 魏霞,曾帆,王丽芳.标准作业程序在 ICU 患者转出交接中的应用研究[J].中国实用医药,2013,8(32):261-252.
- [15] 卢根娣,李蕊,崔宏冰.关键接触点服务标准在规范护理服务流程中的应用[J].解放军护理杂志,2012,29(9B):65-68.
- [16] 骆安德,苏美如,梁琼.导尿管相关尿路感染标准操作规程的临床应用效果[J].中华医院感染学杂志,2011,21(2):311-313.
- [17] 王春华.标准操作规程对新生儿监护病房医院感染的干预效果研究[D].安徽:安徽医科大学,2015.
- [18] 王莉莉,王蓓,韩玲,等.乳腺专科应用 SOP 手册实施护理质量控制的实践与效果评价[J].中国护理管理,2017,17(2):239-243.
- [19] 吴咏梅,邓霞,曾颖,等.标准作业程序在老年患者跌倒管理中的应用[J].现代医药卫生,2018,34(2):308-310.
- [20] 王非凡,屈红,崔莹.标准作业程序在脑卒中术后颅内压管理中的应用[J].中国临床神经外科杂志,2016,21(10):618-620.
- [21] 李敏,王恒进.标准操作规程在血液净化中心管理中的应用[J].护理实践与研究,2011,8(21):1-3.
- [22] 王慧.SOP 操作在血液净化管理中的应用[J].河北北方学院学报,2014,30(5):67-69.
- [23] 谢伏娟,贺吉群,成鹏飞.标准作业程序在手术室工人管理中的应用[J].护理学杂志,2017,32(14):27-29.
- [24] 林建琼.SOP 在神经外科重症监护室低年资护士培训中的应用[J].中国医学装备,2014,10(11):143-144.
- [25] 陆小英,沈峰平,王全珍.标准化操作流程在军队医院护士培训中的应用[C].第一届上海国际护理大会文集.上海,2018:1791.
- [26] 郁广田.标准作业程序在高职护理专业外科护理学教学中的应用[J].卫生职业教育,2011,29(9):80-81.
- [27] 孙晓敏,张正宝.手术室 SOP 促进外科护理教学改革的研究[J].卫生职业教育,2015,33(5):76-77.
- [28] 胡宁,顾稀,李艳军.手术患者安全核查标准作业程序的建立[J].中国伤残医学,2013,21(9):395-396.
- [29] 夏莹,陈斐.一医三护急救标准操作流程的制定与培训[J].护理学杂志,2016,31(1):67-69.
- [30] 姚孟冬,刘爽,罗红梅,等.标准作业程序在造血干细胞移植前准备的运用效果观察[J].齐齐哈尔医学院学报,2016,37(4):465-467.
- [31] 钟朱炎.标准操作规范—SOP 介绍(二)[J].中国护理管理,2010,10(3):77-78.
- [32] 袁秀琴,夏萍,陈沛军,等.基于标准作业程序的卫生事业管理专业本科生实习带教模式的实践与探索[J].现代医院,2016,16(5):753-754,757.
- [33] 黄琳静.心内科护理程序标准化操作规程的构建与实施[J].基层医学论坛,2017,21(36):5068-5070.
- [34] 罗文英.有效沟通 SOP 在儿科护理中的应用[J].基层医学论坛,2016,20(3):396-397.
- [35] GUERRERO G P, BECCARIA L M, TREVIZAN M A. Standard operating procedure: use in nursing care in hospital services[J]. Rev Latino-am Enfermagem, 2008,16(6):965-972.

[本文编辑:郑志惠]