

# 辽宁省护理人员护理质量管理工具认知与应用现状调查

罗含笑, 邢琳琳, 范玲

**摘要:**目的 调查辽宁省护理人员护理质量管理工具认知与应用现状, 为开展质量管理工具培训、推动护理高质量发展提供依据。方法 采用分层随机与便利抽样相结合的方法, 对辽宁省 238 所医院的护理部主任和 4 355 名护理人员进行问卷调查。结果 92.44% 的医院应用过质量管理工具, 平均每所医院应用 2.86 种。90.38% 的护理人员应用过质量管理工具, 但仅有 34.54% 的护理人员对所应用质量管理工具的熟悉程度在 75% 以上; 护理人员对质量管理工具的认知得分为  $(49.74 \pm 15.76)$  分, 态度得分为  $(21.02 \pm 3.55)$  分; 制约护理人员使用质量管理工具的因素有应用经验不足、基本理论掌握不足、日常工作量繁重、医院信息化支持不足等。结论 护理质量管理工具应用的种类和范围仍需增加, 护理人员对质量管理工具的认知水平和应用能力有待提高。医院应重视对护理质量管理工具临床应用的推进, 有针对性地开展质量管理工具培训。

**关键词:** 护理人员; 护理质量管理; 质量管理工具; PDCA 循环; 6S 管理; 根本原因分析; 认知; 态度

**中图分类号:** R47; C935 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.09.065

## Investigation on the cognition and application of nursing quality management tools among nursing staff in Liaoning province

Luo Hanxiao, Xing Linlin, Fan Ling. Department of Nursing, Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110004, China

**Abstract:** **Objective** To investigate the cognition and application of nursing quality management tools among nursing staff in Liaoning province, and to provide reference for nursing training and high-quality development of nursing. **Methods** Using stratified random sampling combined with convenience sampling, a questionnaire survey was conducted among directors of nursing department and 4 355 nursing staff in 238 hospitals in Liaoning province. **Results** Greater than ninety percent (92.44%) of the hospitals had used quality management tools, with the average number of tools used being 2.86. More than ninety percent (90.38%) of the nurses had used quality management tools, but only 34.54% of them reported that they were very familiar with the tools used. Nurses scored  $49.74 \pm 15.76$  for awareness of, and  $21.02 \pm 3.55$  for attitudes toward quality management tools. The barriers to use of quality management tools by nurses were lack of experience, insufficient knowledge, heavy workload, and inadequate technology infrastructure and IT support of the hospital, etc. **Conclusion** The categories and scope of management tools applied in nursing practice should be increased. Nurses' cognition and application abilities also need to be improved. Hospitals should push the application of quality management tools and conduct targeted training for nurses.

**Keywords:** nursing staff; nursing quality management; quality management tool; PDCA cycle; 6S management; root cause analysis; cognition; attitude

护理质量管理是医院管理的重要组成部分,也是护理管理的核心。《全国护理事业发展规划(2021—2025年)》<sup>[1]</sup>明确指出,要把提高护理质量和水平作为护理事业发展的核心任务,加快建设护理管理体制机制,实现护理高质量发展。在护理质量管理中,恰当地选择和应用质量管理工具,是确保护理工作科学化、规范化、标准化的必要手段。临床常用的护理质量管理工具有全面质量管理、PDCA 循环、品管圈、六西格玛管理、追踪方法学、失效模式与效应分析、根本原因分析等<sup>[2-3]</sup>。目前,国内部分医院已经运用成熟的质量管理工具进行护理质量管理并取得一定成效<sup>[4-5]</sup>。护理质量管理工具的使用已不局限于护理管理人员,越来越多的普通护理人员也加入其中。护理人员作为护理质量维持和保障的主力军,其质量管理

工具认知水平和应用能力对提高护理质量、优化患者护理体验以及推动医疗服务水平提升具有重要意义。既往研究多探讨护理管理者对质量管理工具的认知或应用情况<sup>[6-7]</sup>,较少关注临床护士群体对工具的认知和应用。因此,本研究系统调查了辽宁省护理人员护理质量管理工具的认知与应用情况,旨在了解质量管理工具在临床推广应用中存在的问题,为开展质量管理工具培训、提升护理人员对质量管理工具的应用能力提供参考。

### 1 对象与方法

**1.1 对象** 于 2023 年 5 月采用分层随机与便利抽样相结合的方法,获取研究对象。首先,通过辽宁省护理学会获取全省各地级市医院名单,将辽宁省按地域分为辽中、辽西、辽南 3 个区域,在每个区域以随机数字表法抽取 3 个城市,再利用目标城市护理学会将问卷发放至辖区医院。共纳入辽宁省 238 所医院的护理管理者和临床护士。护理部主任纳入标准:①知情同意,自愿参与本研究;②为医院正式聘用的在职人员。护理人员纳入标准:①具有护士执业资格证书;②知情同意,自愿参与本研究。排除标准:①轮转

作者单位:中国医科大学附属盛京医院护理部(辽宁 沈阳, 110004)

罗含笑:女,硕士在读,学生, hxluo@cmu.edu.cn

通信作者:范玲, fanl@sj-hospital.org

科研项目:辽宁省科学技术计划项目(2018225005)

收稿:2023-12-02;修回:2024-02-17

护士;②进修护士。

### 1.2 调查工具

课题组在查阅大量国内外文献的基础上自行设计护理质量管理工具认知与应用调查问卷初稿,邀请15名具有10年以上护理管理经验的护理管理专家进行2轮函询,最终形成护理质量管理工具认知与应用情况调查问卷终稿。根据调查对象的不同,该问卷分为医院护理质量管理工具应用调查问卷(每所医院由1名护理部主任作答)和护士质量管理工具认知与应用调查问卷。

**1.2.1 医院护理质量管理工具应用调查问卷** 问卷包括3个部分:①医院一般资料,包括医院类别、性质、等级、开放床位数、护士长总人数、是否实施垂直管理;②医院护理质量管理工具推动情况,包括是否设立护理质量管理专项负责人或小组、应用工具的鼓励支持措施(多选题)、工具培训工作开展情况(多选题)等;③医院护理质量管理工具应用情况,包括是否应用所列举的16种质量管理工具(PDCA循环、品管圈、6S管理等)、质量管理工具的应用范围、应用效果(单选题)等。

**1.2.2 护士质量管理工具认知与应用调查问卷** 问卷包括4个部分:①护士一般资料,包括性别、年龄、学历、工作年限、科室、职务、职称等;②质量管理工具的认知情况,包括对16种质量管理工具的认知情况(16个条目)、了解掌握上述质量管理工具的途径;③对质量管理工具应用的支持度,包括对质量管理工具应用的态度(5个条目)、应用质量管理工具的动力、期望获得的奖励;④质量管理工具的应用情况,包括16种质量管理工具中最常参与使用的工具、对该工具的熟悉程度、制约工具使用的内部因素和外部因素等。对质量管理工具的认知和态度采用Likert 5级评分法(1~5分)进行计分,得分越高说明认知水平越高、态度更积极。其余题项采用二项式、单选、多选和填空的方式收集,多选题和涉及16种质量管理工具的题项均设置“其他”选项供调查对象补充填写,以保证调查的全面性。问卷总体内容效度指数为0.870。

**1.3 资料收集方法** 采用电子问卷收集资料。借助问卷星平台生成问卷链接,由辽宁省护理学会对接被调查城市的护理质量控制中心,将链接发放到各市护理部主任微信群。再由护理部主任将护士质量管理工具认知与应用调查问卷的链接逐级下发给护士长和临床护士。问卷设置统一指导语说明调查的目的、意义及填写方法。问卷填写采用不记名方式,1台智能设备只能作答1次,答题完毕方可提交。其中,医院护理质量管理工具应用调查问卷每所医院只允许护理部主任1人填写。问卷回收后,通过问卷星后台下载原始数据,由专人进行数据的整理、核查和分析。医院护理质量管理工具应用调查问卷共收回238份,均为有效问卷。护士质量管理工具认知与应用调查问卷共收回4378份,剔除所有选项一致、填写时

间<3min的问卷23份,有效问卷4355份,有效率99.47%。

**1.4 统计学方法** 采用SPSS25.0软件进行描述性分析、t检验和单因素方差分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 一般资料

**2.1.1 被调查医院的一般资料** 238所医院中,三级医院120所,二级医院113所,一级医院5所;公立医院179所,私立医院59所;省级医院13所,市级医院143所,县区级医院75所,其他7所;床位<300张的医院93所,床位300~500张45所,床位>500张100所。实施护理垂直管理的医院149所。医院护士长人数为1~113[15(9,31)]人。

**2.1.2 被调查护士的一般资料** 共4355名护士参与调查,其中男109人,女4246人。学历:大专及以上学历913人,本科3409人,硕士及以上33人。科室:内科1840人,外科918人,门急诊463人,妇产科280人,儿科160人,手术室197人,护理部191人,其他科室306人。

### 2.2 医院护理质量管理工具推动情况 见表1。

表1 医院护理质量管理工具推动情况(n=238)

项目	医院(所)	百分率/比(%)
设立护理质量管理专项负责人或小组	227	95.38
质量管理工具应用的推动者*		
护理部	231	97.06
科护士长	145	60.92
院领导	81	34.03
计算机数据中心	20	8.40
医务部	10	4.20
无专门负责部门	5	2.10
其他	2	0.84
应用质量管理工具的鼓励支持措施*		
精神支持(领导鼓励)	168	70.59
纳入绩效考核	97	40.76
物质奖励	67	28.15
没有专门鼓励措施	65	27.31
其他	1	0.42
质量管理工具培训工作开展情况*		
院内领导或专家开展讲座培训	132	55.46
到临床岗位进行工具实践演示培训	124	52.10
举办比赛进行观察学习	86	36.13
院外专家授课指导	89	37.39
没有举行专门培训	48	20.17
其他	5	2.10

注:\*为多选题。

**2.3 医院质量管理工具应用情况** 每所医院应用0~9种质量管理工具,平均2.86种。医院质量管理工具应用情况,见表2。不同等级医院质量管理工具应用数量,见表3。

**2.4 护理人员质量管理工具认知情况** 护理人员质量管理工具态度得分5~25(21.02±3.55)分;认知得分16~80(49.74±15.76)分。认知得分排在前三位的是6S管理(3.82±1.15)分、PDCA循环(3.71±1.15)分、品管圈(3.42±1.18)分;排在后3位的是态势分析法(2.81±1.20)分、失效模式与效应分析

(2.79±1.19)分、六西格玛管理(2.76±1.23)分。

表 2 医院质量管理工具应用情况 (n=238)

项目	医院 (所)	百分率/比 (%)
已应用的质量管理工具		
PDCA 循环	193	81.09
6S 管理	128	53.78
根本原因分析(RCA)	75	31.51
品管圈(QCC)	73	30.67
全面质量管理(TQC)	55	23.11
追踪方法学	39	16.39
标准作业程序(SOP)	33	13.87
ISO 质量管理体系	23	9.66
5W2H 分析法	23	9.66
疾病诊断相关分组	14	5.88
失效模式与效应分析(FMEA)	7	2.94
9S 管理	4	1.68
六西格玛管理	4	1.68
态势分析法(SWOT)	4	1.68
平衡计分法	3	1.26
故障树分析法	2	0.84
其他(敏感指标监测、KANO 模型等)	2	0.84
未使用过	18	7.56
质量管理工具应用范围*		
病房管理(秩序、环境、布局)	232	97.48
不良事件管理	198	83.19
健康教育	162	68.07
专科护理操作	158	66.39
并发症预防	128	53.78
科室考核	126	52.94
医院感染管理	125	52.52
服务流程优化	121	50.84
人员培训	110	46.22
信息平台建设	41	17.23
其他	7	2.94
质量管理工具应用效果 <sup>△</sup>		
很好	79	33.19
较好	108	45.38
一般	33	13.87

注：\* 为多选题；<sup>△</sup>除外未应用质量管理工具的 18 所医院。

表 3 不同等级医院质量管理工具应用数量

医院	所数	所 (%)			
		0 种	1~3 种	4~6 种	7~9 种
一级医院	5	0(0)	5(100.00)	0(0)	0(0)
二级医院	113	13(11.50)	79(69.91)	21(18.58)	0(0)
三级医院	120	5(4.17)	58(48.33)	41(34.17)	16(13.33)
合计	238	18(7.56)	142(59.66)	62(26.05)	16(6.72)

2.5 护理人员质量管理工具认知的单因素分析 不同性别、学历、科室的护理人员质量管理工具认知得分比较,差异无统计学意义(均  $P > 0.05$ ),差异有统计学意义的项目见表 4。

2.6 护理人员质量管理工具应用情况 见表 5。

### 3 讨论

3.1 医院对质量管理工具应用的推动力不足 本研究显示,95.38%的医院已设立护理质量管理专项负责人或小组,护理质量管理工具的应用主要由护理部和科护士长负责推动。说明医院在组织管理层面已具备推动质量管理工具应用的基础和条件。尽管如此,在质量管理工具的推广培训和应用支持方面,仍有 20.17%的医院表示并未开展专门培训,27.31%

的医院表示无专门鼓励支持措施,这可能与医院质量管理工具实践不够深入、质量管理工具的应用暂未见效、护理质量管理体系更新落后有关。质量管理成功的首要条件在于管理层对质量管理的重视<sup>[8]</sup>。提示医院相关部门应加大质量管理工具应用的推动力度,充分发挥领导层面的管理和指导作用,明确质量改进战略目标,整合多方面资源<sup>[8]</sup>;完善护理人员质量管理工具培训体系,借鉴成功培训案例,采用灵活多样的培训形式持续推进质量管理工具的应用;健全护理人员质量管理工具应用激励机制,通过物质、精神和职业发展层面的多样化奖励方式,充分调动护理人员学习和应用质量管理工具的积极性<sup>[9]</sup>。

表 4 护理人员质量管理工具认知的单因素分析

项目	人数	认知得分 ( $\bar{x} \pm s$ )	t/F	P
年龄(岁)			5.047	0.002
<30	974	50.85±18.40		
30~<40	1 906	50.05±15.72		
40~<50	1 069	48.96±13.86		
≥50	406	47.73±13.34		
工作年限(年)			4.846	0.001
<5	583	51.78±18.43		
5~<10	677	49.48±17.12		
10~<15	1 239	49.90±16.16		
15~<20	717	50.19±14.61		
≥20	1 139	48.37±13.41		
职务			2.466	0.013
临床护士	2 808	50.17±17.01		
护士长	1 547	48.94±13.16		
职称			5.765	<0.001
护士	658	51.42±18.34		
护师	1 322	50.08±16.68		
主管护师	1 533	48.75±14.91		
副主任护师	693	48.92±13.33		
主任护师	149	53.15±12.62		
医院等级			39.322	<0.001
一级医院	97	48.07±15.67		
二级医院	1 617	47.08±15.81		
三级医院	2 641	51.42±15.51		

3.2 医院质量管理工具的应用种类和应用范围有待提升 《医疗质量管理办法》<sup>[2]</sup>明确规定:医疗机构应当熟练运用质量管理工具(如全面质量管理、PDCA 循环、品管圈等)开展医疗质量管理与自我评价。本研究显示,92.44%的医院应用了质量管理工具,平均每所医院应用 2.86 种,与郭敏<sup>[10]</sup>的调查结果相近,但与 Chung 等<sup>[11]</sup>在 2012 年调查得出的 11.78 种(7~17 种)有一定差距。未应用质量管理工具的医院均为二、三级医院,占比 7.56%,相关医院务必高度重视。59.66%的医院仅应用 1~3 种质量管理工具,应用 7~9 种质量管理工具的医院只有 6.72%,且均为三级医院,可见,各级医院在质量管理工具的应用种类上仍有较大的提升空间。PDCA 循环、6S 管理、根本原因分析和品管圈 4 种质量管理工具的应用率相对较高,剩余工具的应用率大多不足 10%,可能

与上述质量管理工具在我国兴起时间较晚、缺少全面的组织推广和培训指导、工具对应用技能的要求较高有关<sup>[4,12]</sup>。不同质量管理工具的特点、适用范围和应用条件均不相同。本研究中的质量管理工具较多应用于病房管理(秩序、环境、布局)和不良事件管理,而在人员培养和信息平台建设等方面的应用较少。未来,医院可在加强现有质量管理工具应用的基础上,学习引入其他质量管理工具以解决不同临床问题,推动护理领域多维质量管理工具的应用与发展,实现各工具间的优势互补,逐步扩大质量管理工具在护理领域的应用范围。

表5 护理人员质量管理工具应用情况(n=4 355)

项目	人数	百分率/比(%)
最常参与使用的护理质量管理工具		
PDCA 循环	1 509	34.65
6S 管理	1 317	30.24
品管圈	327	7.51
全面质量管理	161	3.70
疾病诊断相关分组	120	2.76
根本原因分析	108	2.48
ISO 质量管理体系	102	2.34
9S 管理	74	1.70
标准作业程序	71	1.63
追踪方法学	43	0.99
5W2H 分析法	32	0.73
故障树分析法	30	0.69
平衡计分法	15	0.34
六西格玛管理	14	0.32
态势分析法	9	0.21
失效模式与效应分析	4	0.09
未参与使用	419	9.62
对最常参与使用的质量管理工具的熟悉程度		
0	419	9.62
<25%	579	13.30
25%~<50%	586	13.46
50%~<75%	1 267	29.09
75%~100%	1 504	34.54
制约质量管理工具应用的内部因素*		
质量管理工具的应用经验不足	3 004	68.98
对质量管理工具基本理论掌握不够	2 343	53.80
质量管理工具操作困难	1 717	39.43
数据统计分析能力差	1 529	35.11
质量管理工具不实用	1 506	34.58
无内部制约因素	808	18.55
其他	44	1.01
制约质量管理工具应用的外部因素*		
医院日常工作繁重	2 999	68.86
医院信息化支持不足	2 047	47.00
数据收集困难	1 679	38.55
无激励机制或机制不健全	1 668	38.30
无经费支持	1 040	23.88
医院各部门不协调	986	22.64
医院培训少	901	20.69
无外部制约因素	699	16.05
医院管理者不重视	686	15.75
其他	39	0.90

注: \* 为多选题。

**3.3 护理人员对质量管理工具的认知存在差别** 本研究显示,护理人员对质量管理工具的态度得分为(21.02±3.55)分,提示护理人员对质量管理工具应用的认可度较高,对质量管理工具的临床意义持肯定

态度,这与卢娅婷等<sup>[6]</sup>的调查结果一致。而护理人员对质量管理工具的认知得分为(49.74±15.76)分,处于中等水平,提示护理人员质量管理工具的认知水平还有待提升。16种质量管理工具中,认知得分排在前3位的工具为6S管理、PDCA循环和品管圈,与本研究调查的医院质量管理工具应用情况相符,说明医院对特定质量管理工具的推广与应用,能在一定程度上提高护理人员对该工具的认知水平。同时,这也反映了护理人员对6S管理、PDCA循环和品管圈3种工具的接纳度较高,可在临床进一步推广普及。六西格玛管理在护理领域的应用较为广泛,其概念及临床应用也已纳入我国高等护理教育必修课程《护理管理学》<sup>[3]</sup>教材。而在本研究中,护理人员对六西格玛管理的认知得分最低,说明学历教育在护理人员质量管理工具认知的提升方面还有所欠缺。研究指出,刚毕业护士质量管理工具知识相对较为薄弱<sup>[13-14]</sup>。而护生对护理质量管理的深刻认识可助其在今后临床护理工作中自我监督、反省,提升护理质量<sup>[15]</sup>。提示学校应重视工具理论教学与临床实践的结合,加强护生对护理质量管理工具的理解与应用,使其在未来临床工作中具备持续提升护理质量的基本能力。

**3.4 护理人员对质量管理工具认知的影响因素** 本研究结果显示,年龄、工作年限、职务、职称和医院等级是护理人员对质量管理工具认知的影响因素。年龄<30岁的护理人员,其质量管理工具认知得分相对较高,这可能与多数质量管理工具兴起于近几年,年轻护理人员通过网络获取质量管理工具知识更为迅速、更容易接纳尝试新的质量管理工具有关。工作年限<5年的护理人员质量管理工具认知得分较高,除前面所述的原因外,还可能与近几年国家对护理质量管理的重视程度提升、医院护理质量管理工具培训力度加强、各类质量管理工具培训资源增多有关。此外,本研究显示,临床护士质量管理工具认知得分要高于护士长,与Tschannen等<sup>[14]</sup>的研究结果相反,原因可能是:临床护士在实践中有更多机会接触并应用质量管理工具,可以通过实践加深对质量管理工具的理解;同时,临床护士在实践中遇到的问题和挑战促使他们积极寻求合适的质量管理工具来提高护理质量和工作效率。已有研究发现,临床护士对护理质量管理知识培训的需求很高<sup>[16]</sup>,表明未来临床护士在护理质量管理中的参与度和重要性将进一步提升。因此,医院护理质量管理工具的培训和推广应覆盖全体护理人员。本研究结果还显示,不同职称护理人员的质量管理工具认知得分存在差异,但得分高低与职称呈两头高、中间低的趋势,提示有必要采取差异化的培训和支持措施,满足不同职称护理人员的学习需求。三级医院护理人员的质量管理工具认知得分较高,可能与三级医院评审对护理质量管理的要求高、医院对护理质量管理工具培训更为重视有关。

**3.5 护理人员应用质量管理工具情况与阻碍因素分析** 本研究发现,90.38%的护理人员表示在临床工

作中应用过质量管理工具。其中,34.65%的护理人员最常参与使用 PDCA 循环,30.24%选择 6S 管理。分析原因,可能与两种工具易于理解操作、常以科室为单位组织应用且应用效果显著有关。PDCA 循环是经典的持续质量改进工具,可用于护理质量管理的各个环节;6S 管理是常用的现场管理方法,通过对护理工作环境、物品、设备等进行规范化管理,保障工作环境的整洁与安全。本研究显示,仅 7.51%的护理人员最常使用品管圈,可能与品管圈的开展需要团队协作并活用品管七大手法,对护理人员的统计分析知识和计算机操作能力要求较高有关。选择其余质量管理工具的护理人员占比均不足 4%,可能与质量管理工具的临床普及度不够、应用较少有关,护理人员更倾向于应用自己相对较为熟悉的质量管理工具。尽管如此,本研究显示,护理人员对所应用质量管理工具的熟悉程度在 75%以上的仅占 34.54%,表明护理人员对质量管理工具的掌握不足、工具应用能力还有待提升。若缺少对工具理论和实践运作的深刻把握,会导致护理人员在工具应用时存在误区,难以达到预期效果。

正确认识护理人员质量管理工具应用中的阻碍因素对采取措施提高护理队伍整体质量管理水平有重要意义。本研究中,阻碍护理人员应用质量管理工具的内部因素主要为质量管理工具应用经验不足和基本理论掌握不够,与既往研究<sup>[17]</sup>结果一致。提示医院应通过培训加强护理人员对工具理论知识的理解,提供模拟、实践机会提高工具应用技能,增强护理人员质量管理信心。而阻碍工具应用的外部因素主要为医院日常工作量繁重和信息化支持不足,使工具的应用缺乏时间和效率的保证。有研究表明,在质量管理工具应用中辅以医院信息技术系统,能够及时检查反馈护理质量问题并进行整改,确保检查结果真实客观,从而推动护理质量的持续改进和护理管理效能的提高<sup>[18]</sup>。提示医院应进一步加强护理信息化建设,开发质量管理信息化系统,形成以指标监测和数据分析为基础的良性管理模式,助力质量管理工具的应用<sup>[19]</sup>。

#### 4 结论

本研究显示,医院护理质量管理工具应用的种类和范围仍需增加,护理人员对质量管理工具的认知水平和应用能力有待提高,且认知水平受多种因素的影响。建议医院重视对护理质量管理工具临床应用的推进,根据护理人员岗位属性和培训需求,有针对性地安排质量管理工具培训课程,推动护理质量管理的科学化、专业化和护理高质量发展。本研究调查的质量管理工具偏向于护理质量管理方法,因此未纳入排列图、因果分析图、直方图、散点图、控制图等数据收集分析工具,后续研究可纳入更多类型的质量管理工具进行更全面的调查。

#### 参考文献:

[1] 国家卫生健康委. 国家卫生健康委关于印发《全国护理

事业发展规划(2021—2025年)》的通知[EB/OL]. (2022-04-29)[2023-09-18]. [https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-05/09/content\\_5689354.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-05/09/content_5689354.htm).

- [2] 国家卫生健康委. 医疗质量管理办法[EB/OL]. (2016-10-14)[2023-09-14]. <http://www.nhc.gov.cn/fzs/s3576/201610/ae125f28eef24ca7aac57c8ec530c6d2.shtml>.
- [3] 吴欣娟,王艳梅. 护理管理学[M]. 5版. 北京:人民卫生出版社,2022:183-187.
- [4] 朱娟芳,沈王媛,陈诗琪,等. 2012—2021年六西格玛管理在我国护理质量领域应用情况分析[J]. 中国医院,2023,27(7):87-90.
- [5] 钟巧,李晖,黄娟娟,等. PDCA循环质量管理工具的推广使用与效果评价[J]. 中国医院管理,2020,40(9):29-31.
- [6] 卢娅婷,刘维维,王征. 4家三级甲等医院117名护士长对20种质量管理工具的使用现状及培训需求调查[J]. 护理学报,2018,25(10):54-57.
- [7] 段燕,杨利,李迎春,等. 医院护理管理人员对质量管理工具认知现状及其影响因素调查[J]. 当代护士,2019,26(4):145-148.
- [8] 吴晓艳,陶蓉. 我国台湾地区医院质量管理的借鉴与思考[J]. 中国医院,2018,22(3):42-43.
- [9] 许晨耘,符林秋,陈克妮,等. 以点带面全面推行医院护理品管圈活动[J]. 护理学杂志,2013,28(13):4-6.
- [10] 郭敏. 河南省公立医院质量管理工具知行信调查[D]. 郑州:郑州大学,2019.
- [11] Chung K P, Yu T H. Are quality improvement methods a fashion for hospitals in Taiwan? [J]. Int J Qual Health Care,2012,24(4):371-379.
- [12] 魏万宏,郭敏,宋晓启,等. 基于共词聚类的 FMEA 在我国医院管理中研究热点分析[J]. 中国医院管理,2019,39(3):47-50,59.
- [13] Cengiz A, Yoder L H. Assessing nursing students' perceptions of the QSEN competencies: a systematic review of the literature with implications for academic programs [J]. Worldviews Evid Based Nurs,2020,17(4):275-282.
- [14] Tschannen D, Alexander C, Taylor S, et al. Quality improvement engagement and competence: a comparison between frontline nurses and nurse leaders [J]. Nurs Outlook,2021,69(5):836-847.
- [15] Strand K, Tveit B. Planning and implementing quality improvement projects in clinical practice: third-year nursing students' learning experiences [J]. J Clin Nurs,2020,29(23-24):4769-4783.
- [16] 邓俊,王鹏,颜永阳,等. 临床护士护理管理知识需求及影响因素调查[J]. 护理学杂志,2023,38(6):76-79.
- [17] Zhan Y, Xu Q, Qi X, et al. Perspectives and experiences of Chinese nurses on quality improvement initiatives: a mixed-methods study [J]. J Nurs Manag,2021,29(2):277-285.
- [18] 邓娟,范玲. 护理质量管理信息化研究进展[J]. 护理学杂志,2015,30(5):102-106.
- [19] 马玲,张崎,张宏,等. 基于内部控制的护理质量控制信息平台的构建与应用[J]. 护理学杂志,2021,36(20):52-55.

(本文编辑 宋春燕)