

# Study on the Application Effect of Quality Control Circle in Clinical Nursing of SICU

Weiwei Liu, Lin Peng\*

SICU, Changhai Hospital, Shanghai  
Email: \*107526971@qq.com

Received: Jun. 10<sup>th</sup>, 2020; accepted: Jun. 17<sup>th</sup>, 2020; published: Jun. 24<sup>th</sup>, 2020

## Abstract

**Objective:** To investigate the application effect of quality control circle in clinical nursing of surgical intensive care unit (SICU). **Methods:** Nine nurses from department of SICU were included and set up quality control circle (QCC) in this study. The QCC nursing management mode was not adopted from October 2018 to March 2019, and the quality control circle nursing management mode was adopted from April 2019 to August 2019. Before and after the intervention of quality control circle management, the awareness rate of diseases and clinical literacy score and comprehensive quality evaluation and satisfaction of nursing service with SICU nurses were analyzed. **Result:** Compared with the QCC activities, the awareness rate of SICU nurses to patients' condition increased from 56.5% to 82.5%, with statistical difference ( $P < 0.05$ ). The scores of clinical literacy were significantly improved, including grading nursing, critical care, disinfection and isolation, nursing document writing, shift handover system, clinical operation standard, basic theory examination, judgment ability of disease change, service attitude, sense of responsibility ( $P < 0.05$ ). The satisfaction of nursing service increased from  $(75.63 \pm 10.52)$  to  $(91.20 \pm 4.63)$  ( $P < 0.05$ ). In addition, other six aspects have been significantly improved with QCC, including technique, activity confidence, sense of responsibility and honor, brain development, group spirit and harmonious communication. **Conclusion:** The QCC managements applied in SICU nursing can significantly improve the quality of nursing work and satisfaction of nursing service, which can be vigorously popularized and applied in the clinical nursing work.

## Keywords

Quality Control Circle, SICU, Awareness Rate of Diseases, Clinical Literacy Score

# 品管圈在SICU临床护理工作中的应用效果研究

刘伟伟, 彭琳\*

上海长海医院SICU, 上海

\*通讯作者。

Email: \*107526971@qq.com

收稿日期: 2020年6月10日; 录用日期: 2020年6月17日; 发布日期: 2020年6月24日

## 摘要

**目的:** 探讨品管圈(Quality control circle, QCC)在外科重症监护病房(Surgical intensive care unit, SICU)护士临床护理工作中的应用效果。**方法:** 由9名SICU护士成立品管圈, 选取2018年10月至2019年3月未采取品管圈护理管理模式, 2019年4月至2019年8月采取品管圈护理管理模式, 比较品管圈管理前后SICU护士病情知晓率、临床素养评分、综合素质评价及护理服务满意度。**结果:** 开展QCC活动后SICU护士对患者病情知晓率从56.5%提高至82.5%, 具有统计学差异( $P < 0.05$ ); 在分级护理、危重症护理、消毒隔离、护理文书书写、交接班制度、临床操作规范、基础理论考试、病情变化判断能力、服务态度、责任心等临床素养评分均显著提高( $P < 0.05$ ); 活动前护理服务满意度由(75.63 ± 10.52)分上升至(91.20 ± 4.63)分( $P < 0.05$ ); QCC运用手法、活动信心、责任荣誉感、脑力开发、团体精神及和谐沟通6个方面得到显著提高。**结论:** 将QCC活动应用于SICU护理中, 可显著提高护理工作质量及护理服务满意度, 值得临床护理工作中推广。

## 关键词

品管圈, SICU, 病情知晓率, 临床素养评分

Copyright © 2020 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

外科重症监护病房(Surgical intensive care unit, SICU)是医院中对急危重患者进行抢救、集中治疗和护理的场所, 也是对围手术期患者进行观察治疗的重要科室, 在挽救病情危急患者中起到重要作用。由于SICU中患者病情重、周转快、突发事件多、病种较为复杂, 对护理工作要求高, 有效提升SICU护士管理效率和护理质量, 实施预见性护理, 防范治疗护理风险, 降低并发症, 促进患者早日康复, 提高护理服务满意度。因此, 我科从2019年3月引进品管圈(Quality control circle, QCC)的工作方法, 以进一步提高临床护理工作质量。QCC指由相同、相似或互补之工作场所的人们自发组成数人一圈的小圈团体, 以互相合作和集思广益的形式开展活动, 并以品管圈、科学统计工具为活动手法, 对工作管理上管理及文化等内容中存在的问题与课题进行有效解决[1]。QCC具有明显的自主性、高度的民主性、严密的科学性, 将以往的“自上而下的”行政命令式管理方式改变成采用自下而上管理方法, 组成小组, 通过全体合作、集思广益、发现讨论并解决工作中存在问题, 给予圈员自主与尊重, 激发聪明才智与管理潜能, 加强团队合作, 推动临床护理工作质量改进[2]。

## 2. 方法

### 2.1. 一般资料

抽取2018年10月至2019年3月未采取品管圈护理管理模式为对照组, 以2019年4月至2019年8

月采取品管圈护理管理模式为研究组。本研究为对全科护士对病情知晓掌握情况的管理变革, 不涉及伦理问题。本科室护士由 1 名主管护师、17 名护师、29 名护士共 47 名组成, 人员年龄 23~36 岁, 平均(29.73 ± 6.10 岁)。成立“QCC”活动小组, 遵循自愿参加、上下结合、实事求是及灵活多样的 QCC 组建原则。本小组圈员 9 名, 1 名副主任护师, 1 名主管护师、4 名护师、3 名护士, 圈内人员年龄 25~43 岁, 平均 30.5 岁。由主管护师担任圈长, 负责整体统筹规划; 副主任护师担任辅导员, 负责相关业务指导。

## 2.2. 管理方法

### 2.2.1. 选定主题

圈员对本科室内存在的或有待解决的问题进行调查, 收集资料, 按照上级政策、迫切性、可行性、圈能力进行主题评价, 兼顾对患者、科室、个人的意义进行评分, 最高分 5 分, 最低分 1 分。最后确定圈主题为“提高护士对患者病情知晓率及临床护理综合能力”。

### 2.2.2. 患者病情知晓率的现况调查

活动前按照本院优质护理季度检查表进行调查, 统计 2018 年 10 月至 2019 年 3 月 6 个月期间责任护士对患者病情知晓情况。得出责任护士对患者病情知晓缺失率: 相关专业知识 37.93%、阳性体征 29.89%、观察重点 16.09%、护理重点 13.79%、一般情况、既往史 2.3% (图 1)。

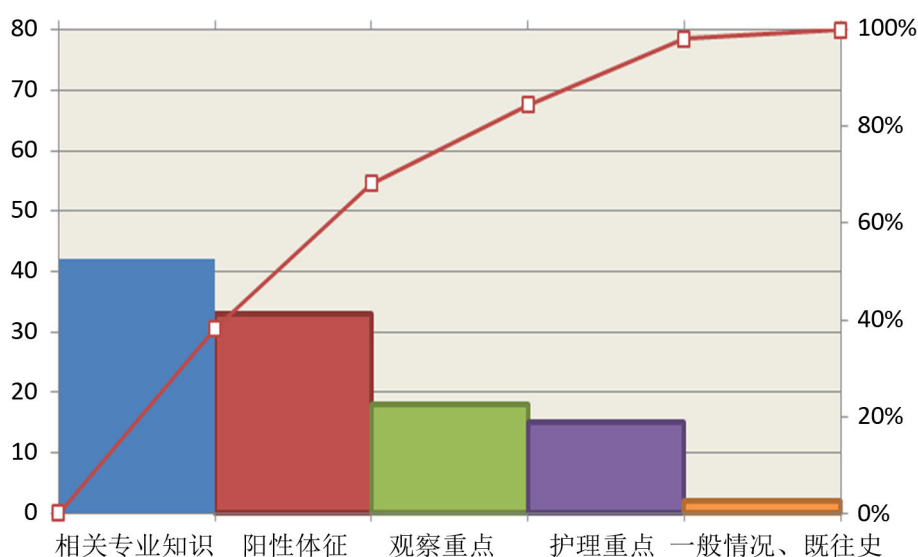


Figure 1. Plato project of lack of awareness of patients' condition by responsible nurses

图 1. 责任护士对患者病情知晓缺失项目柏拉图

### 2.2.3. 对患者病情知晓率低的原因分析

“QCC”成员采用脑力激荡法, 针对病情知晓率低可能的原因进行收集, 通过鱼骨图, 由表及里, 逐步深入的解析问题, 确定关键因素(图 2)。

### 2.2.4. 影响临床护理质量的原因分析

常见的影响因素为对患者病情知晓率、护士个体的临床素养及病患自身原因。影响对患者病情知晓率的因素如图 2 所示, 护士个体的临床素养评价内容主要包括分级护理、危重症护理、消毒隔离、护理文书书写、交接班制度、临床操作规范、基础理论考试、病情变化判断能力、服务态度、责任心。病患自身因素包括病情重、周转快、自身不配合治疗。

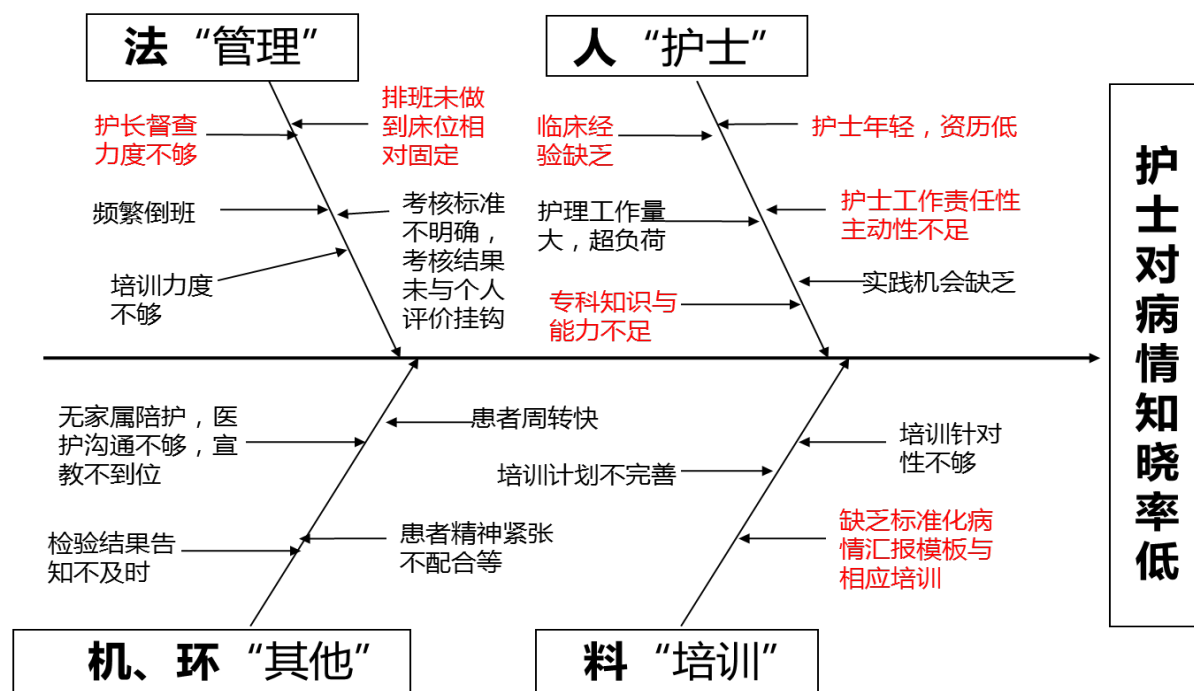


Figure 2. Analysis of the reasons for the low awareness rate of the responsible nurses to the patients' conditions  
图 2. 责任护士对患者病情知晓率低的原因分析

## 2.3. 改进措施

### 2.3.1. 设计应用责任护士病情汇报模板

针对责任护士未掌握病史汇报的标准和要求, 病情汇报缺乏条理性这主要因素, 组织学习护理部规定的病情汇报标准及要求; 根据 SICU 特点, 制定 SICU 规范的病情汇报模板; 将病情汇报模板发送至科室微信群平台让每位护士了解, 并培训责任护士按模板汇报病情。

### 2.3.2. 规范责任护士工作流程, 设立责任组长督察指导制度

针对责任护士工作流程不规范, 护士长每日对责任护士病情知晓率的督察指导得不到保证这主要因素, 完善并规范责任护士岗位职责与工作流程, 明确要求责任护士提前到岗, 了解患者病情; 每日增设日间护理组长岗位, 协助护士长对责任护士工作进行督查指导, 并将督察结果纳入护士工作考核; 对于病情汇报较差的护士要求书写书面病史并由组长修改指导。

### 2.3.3. 实施责任护士分组包干责任制

针对护士三班倒, 在班期间负责床位不固定, 护士了解病情和熟悉患者得不到时间保证以及患者周转快等原因, 实施分组包干责任制, 全科 47 名倒班护士分成 6 组, 每 7~8 人为一组固定监护床位; 增加各班次辅助护士数量, 由主班护士负责实时调整。这样主班护士实时调整责任护士工作量, 确保护理力量; 且责任护士无论白班、晚夜班均在同一监护病房, 增加了护士与患者相互熟悉的时间。

### 2.3.4. 加强业务培训, 建立并开展 SICU 床旁交接汇报模式

针对 SICU 患者病情重、病种复杂, 再加上护理队伍年轻, 3 年内护士占 50%, 业务培训力度不够及护士学习主动性不够这主要因素, 修订业务学习培训计划, 将培训与考核相结合并做到常态化; 请外科医生针对科室收治病种每月讲课, 并做到常规化; 建立并开展 SICU 床旁交接汇报模式, 即 SBAR 交接汇报模式[3], 它是 situation (现状)、background (背景)、assessment (评估)、recommendation (建议) 四个单

词首字母的缩写,“S”主要包括患者的床号、姓名、诊断、手术名称以及入 ICU 原因;“B”包括患者目前的治疗和生命体征情况,本班观察和处理的病情变化;“A”包括分析患者出现上述病情的可能原因以及还将出现的情况;“R”包括交待接班护士应该关注或医生沟通的事项等。还要求责任护士参加医生床旁查房,及时了解病情关注重点。

## 2.4. 评价指标

### 1) 对患者的病情知晓程度

使用医院护理部优质护理季度检查表就护士对患者病情知晓程度进行测评,总分 100 分,得分越高代表知晓率越高。该表各维度内部一致性 Cronbach's  $\alpha$  范围为 0.86~0.91。

### 2) 护士个体的临床素养评分

主要包括分级护理、危重症护理、消毒隔离、护理文书书写、交接班制度、临床操作规范、基础理论考试、病情变化判断能力、服务态度、责任心,每项 10 分,由 3 名专业素质强的教员进行评分。

### 3) 综合素质评价

QCC 活动开展前后,圈员对自己发现和解决问题的能力、运用 QCC 手法的能力、团队协作、责任心和荣誉感、自信心和沟通技巧 6 个方面以自评方式客观评价每人每项得分为 1~10 分,满分为 60 分,将其结果绘制成雷达图。

### 4) 护理服务满意度测评

使用院内自制的护理服务满意度评测问卷就患者对护理服务的满意度进行评测,调查问卷包括护理态度、日常操作、疑问解答、生活指导等 7 个方面,总分 100 分,得分越高代表满意度越高。

## 2.5. 统计学方法

使用 SPSS16.0 软件对采集的数据实施分析,计数资料采用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,两组间比较采用  $t$  检验,以  $P < 0.05$  具有统计学差异。

## 3. 结果

### 3.1. 对患者病情知晓率比较

研究结果显示,2018 年 10 月~2019 年 3 月 SICU 护士对患者病情知晓率平均为 56.5%,2019 年 4 月~2019 年 8 月平均为 82.5%,具有统计学差异( $P < 0.05$ )。比较 QCC 活动前后 SICU 护士对患者病情知晓缺失率,在相关专业知识、阳性体征、观察重点、护理重点方面差别具有统计学意义(表 1)。

**Table 1.** The rate of nurses' lack of awareness of patients' condition before and after quality control circle activities (%)

**表 1.** 品管圈活动前后护士对患者病情知晓缺失率(%)

项目	护士对患者病情缺失项目情况				
	相关专业知识	阳性体征	观察重点	护理重点	一般情况既往史
QCC 活动前	33 (16.5%)	26 (13%)	14 (7%)	12 (6%)	2 (1%)
QCC 活动后	14 (7%)	12 (6%)	5 (2.5%)	4 (2%)	0 (0)
$P$	0.003*	0.017*	0.034*	0.037*	0.095

\*表示 QCC 活动前后比较  $P < 0.05$ 。

### 3.2. 护士个体的临床素养评分比较

与 QCC 活动前比较,我科 SICU 护士的临床素养评分均显著提高,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ,表 2)。

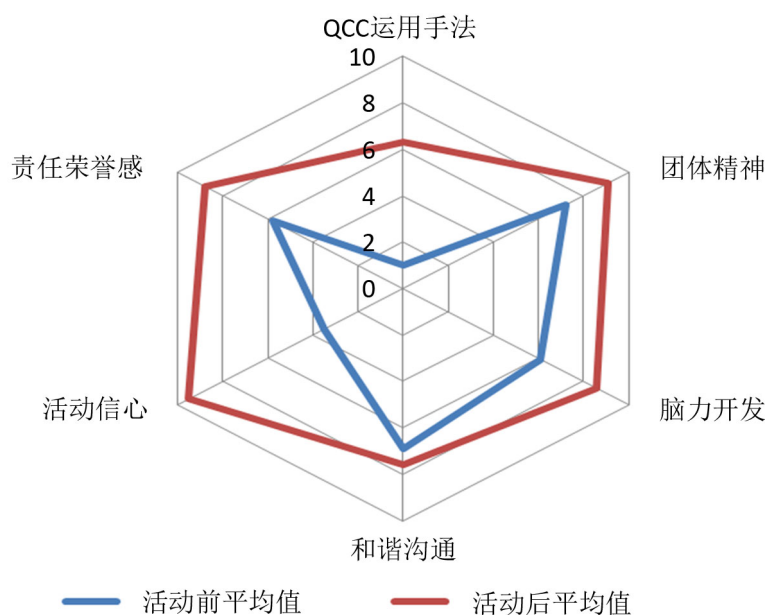
**Table 2.** Comparison of clinical quality scores of nurses before and after quality control circle management ( $\bar{x} \pm s$ , score)  
**表 2.** 品管圈管理前后护士个体的临床素养评分的比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

项目	QCC 活动前	QCC 活动后	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
分级护理	8.18 ± 1.55	9.21 ± 1.24	3.595	0.0005**
危重症护理	7.79 ± 1.81	8.89 ± 1.32	3.649	0.0004**
消毒隔离	8.21 ± 1.48	9.17 ± 1.33	3.343	0.0012**
护理文书书写	7.94 ± 2.07	9.13 ± 1.85	3.070	0.0028**
交接班制度	8.29 ± 1.58	8.97 ± 1.33	2.281	0.0248*
临床操作规范	8.05 ± 1.66	9.07 ± 1.71	2.820	0.0059**
病情变化判断能力	7.53 ± 1.96	8.37 ± 1.53	2.341	0.0214*
基础理论考试	7.81 ± 2.16	8.55 ± 1.88	2.516	0.0136*
服务态度	8.22 ± 2.02	9.11 ± 2.07	2.132	0.0356*
责任心	8.31 ± 1.64	9.05 ± 1.48	2.321	0.0225*

\*表示 QCC 活动前后比较  $P < 0.05$ ; \*\*表示 QCC 活动前后比较  $P < 0.01$ 。

### 3.3. 综合素质评价比较

通过 QCC 活动后, 我科护士综合素质得到明显提高(图 3)。



**Figure 3.** Comprehensive ability expression chart of team before and after quality control circle activities

**图 3.** 品管圈活动前后团队综合能力表达图

### 3.4. 护理服务满意度的比较

经医院护理服务满意度调查问卷, 患者对活动后护理服务满意度得分为(91.20 ± 4.63)分, 活动前得分为(75.63 ± 10.52)分, 两组差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ), 提示通过 QCC 活动后显著提高了患者对护理服务的满意度。

## 4. 讨论

### 4.1. 开展品管圈活动提高了护士对患者病情知晓率

全科护理人员特别是责任护士对患者病情知晓率直接影响临床护理工作质量、患者治疗及预后状况、患者服务满意度。本圈通过 QCC 活动找出科室存在的问题, 拟定改进措施, 不断进行 PDCA 循环, 总结经验, 对问题不断重新评估和分析, 及时改进完善措施, 使得建立了 SICU 病情汇报模板, 优化了工作流程及交班模板, 排班更加人性化, 使护士病情知晓率从开展活动前 56.5% 上升至 82.5% ( $P < 0.05$ )。

### 4.2. 开展品管圈活动提高了护士个体的临床素养

设计采用 SICU 病情汇报模板及 SBAR 交接班汇报模式, 建立 SICU 病情汇报模板后, 护士能够更短的时间内全面掌握、深入了解患者病情, 责任护士才能更好的服务患者, 增强患者的信任感, 从而提高护理服务满意度, 提升专业形象。建立 SBAR 交接班汇报模式后, 避免了以往临床交接过程中经常出现的问题, 大半部分护士只陈述表面问题、交班内容不准确、不全面、条理不清晰、重点不突出、不对问题深入思考, 不能将所有相关信息准确汇报给医护人员, 使接班者不能对病人的病情及可能发生的问题有所了解, 从而影响下一班护士不能及时准确的对病情作出判断[4]。实施过程中, 使护士能够正确评估病情, 对医护人员提出合理的建议, 并提醒下一班护士的关注重点, 培养了护士分析问题和解决问题的能力, 从而促进护士评判性思维的提高, 并得到医生团队的认可[3]。同时, 通过开展临床操作比赛、理论考试、知识竞猜等多种形式的活动, 不断加强理论和基础知识学习, 强化了自己专业化的形象, 提升了护士的认可度和社会地位。

### 4.3. 开展品管圈活动提高了护士综合素质和护理质量

实施 QCC 不仅可以锻炼和提高护士自身管理能力, 而且可增强团队责任感荣誉感及沟通能力, 同时也增强了护士的自信心[5]。本科室在开展 QCC 活动过程中, 每位圈员的自身价值得到最佳发挥, 将评判性思维贯穿整个活动中, 使护士发现问题, 解决问题的能力得到提高; 成员间能够进行有效的沟通; 学会运用如流程图、柏拉图、检查表、鱼骨图、雷达图等各种品管工具, 并且学会数据收集分析, 并将成果报告进行撰写, 提升了科研能力和论文写作能力[6]。通过 QCC 活动护士后综合能力增强, 使其在工作中获得满足感与成就感, 从而提高护理工作质量。

### 4.4. 开展品管圈活动提高了护理服务满意度

患者对护理服务满意度检测是“以患者为中心”服务理念的具体实践, 是反映医疗质量的重要渠道, 是医疗质量考核系统中不可缺少的重要环节[7]。通过调查 QCC 活动前后患者对护理服务满意度, 实施后护理服务满意度评分明显升高, 表明 QCC 可有效提高患者对 SICU 护理工作的满意程度, 与先前范芬[8]等人的研究结果相一致, 再次证明了开展 QCC 活动的价值。

## 5. 结论

QCC 护理模式顺应持续改善医疗质量时代的要求, 使护理管理实现了从以物为中心的传统管理转变成以人为中心的现代管理模式, 这种自上而下的管理模式强调全员参与, 群策群力思考并分析工作中的问题, 提出整改措施并对措施进行跟踪及持续质量改进。本次活动不仅有效提高 SICU 护士对患者的病情知晓率, 还提高了护理工作质量及护理服务满意度, 值得进行临床推广。

## 参考文献

- [1] 芦雪萍, 谷申森, 姜霞, 等. 品管圈对提高经腹腔镜袖状胃切除术患者健康教育知晓率的影响[J]. 现代医药卫生,

---

2020, 36(1): 111-114.

- [2] 谭彩姬, 陈丽红, 杨淑群, 等. 品管圈在提高手术室护士急诊手术配合能力中的应用[J]. 吉林医学, 2020, 41(3): 722-723.
- [3] 刘少华, 林绣汶, 梁立彤. 心脏科病房 SBAR 护理交班质量改善计划: 先导试验[J]. 适用临床护理学电子杂志, 2019, 4(26): 149-152.
- [4] 朱清文, 杨源, 廖芹, 等. SBAR 沟通模式在危重症病人交接班管理中的应用[J]. 护理研究, 2017, 31(12): 1532-1534.
- [5] 赵越, 韩文军, 金小芳, 等. 品管圈在 SICU 手卫生管理中的应用[J]. 解放军医院管理杂志, 2015, 22(10): 922-924.
- [6] 周立元, 刘亚涛, 王立先. 实施品管圈管理对护士工作压力及工作满意度影响的研究[J]. 中国初级卫生保健, 2018, 32(2): 71-73.
- [7] 王吉善, 陈晓红, 王胜友, 等. 住院患者服务满意度调查与分析[J]. 中国护理管理, 2014, 14(9): 897-900.
- [8] 范芬, 黄孟娟, 汪春霞, 等. 品管圈活动在提高护理满意度中的应用效果[J]. 中国当代医药, 2017, 24(26): 157-159.