

品管圈活动提高大内科护士心电监护仪报警设置正确率

尹 晶 曹海红* 杨 玉

苏州科技城医院 呼吸与危重症医学科 215000

【摘 要】目的：通过 QCC 活动提高大内科护士心电监护仪报警设置正确率。方法：结合柏拉图对大内科护士心电监护仪报警设置不正确改善重点进行分析，同时应用鱼骨图分析其主要的影响因素。通过对影响因素实施干预措施改善目前现状。结果：通过对大内科护士实施 QCC 中的干预方案有效提高了心电监护仪报警设置的正确率。结论：QCC 活动逻辑性强，步骤与方法明确，在临床实践中可有效改善临床护理问题，在本次研究中大内科护士心电监护仪报警设置正确率得到显著提高（ $P < 0.01$ ）。

【关键词】品管圈；护士；心电监护；正确率

前言

医院危重患者由于病情变化快，因此需使用心电监护检测生命体征变化，通过心电监护的报警设置及时发现患者病情变化，及时给与抢救与护理。临床心电监护的应用极大的保障了患者安全，也提高了护士工作效率。心电监护仪的报警设置关系到患者安全，是安全护理的重要组成部分，科学的设置报警参数可及时提醒医护人员患者生命体征的异常变化，并及时处理突发事件。在临床实践中我们发现临床护士往往忽视了心电监护的报警管理，裘文娟，张帅等^[1]的研究认为心电监护报警设置正确率在一般情况下仅为 90.67%，因此在心电监护仪的报警设置方面存在较大的安全隐患。目前大内科各科室心电监护仪的报警设置也存在、报警设置不正确、报警未设置等诸多问题。针对心电监护仪报警设置中存在的问题本次研究特结合品管圈（quality control circle, QCC）进行项目管理，规范护士心电监护仪的报警设置，提高护士心电监护管理能力与心电监护仪报警的有效性。大内科于 2022 年 5 月成立品管圈，选定“提高大内科护士心电监护仪报警设置正确率”为本次品管圈的主要内容，现将研究内容报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2022 年 05 月至 2022 年 11 月通过在大内科十病区开展 QCC 小组活动，促进护理质量持续改进，为住院患者提供优质护理服务，保障护理安全，提升患者满意度。本次活动包括 QCC 小组辅导员 1 人，QCC 组长一人，QCC 成员 10，共计 12 人组成本次 QCC 小组。小组成员根据品管圈内容的可行性、迫切性、圈能力及上级政策等选定本次 QCC 主题为“提高大内科护士心电监护仪报警设置正确率”。

1.2 方法

1.2.1 组织培训学习

在开展 QCC 前对成员进行培训，主要包括 QCC 实施步骤以及所涉及的研究工具的应用等。组织小组成员学习鱼骨图、甘特图、柏拉图以及雷达图的制作等，同时对关键数据的收集与整理等进行培训，让小组成员形成一定的品管圈开展思路^[2]。

1.2.2 把握现状

2022 年 5 月 30 日到 2022 年 6 月 3 日，在各大内科病区展开调查，通过“心电监护仪报警设置正确率检查表”把握各科室心电监护仪报警设置正确率现状。期间共检查监护仪使用情况 66 人次，同时统计了设置

错误的原因，如下图 1 的柏拉图所示。

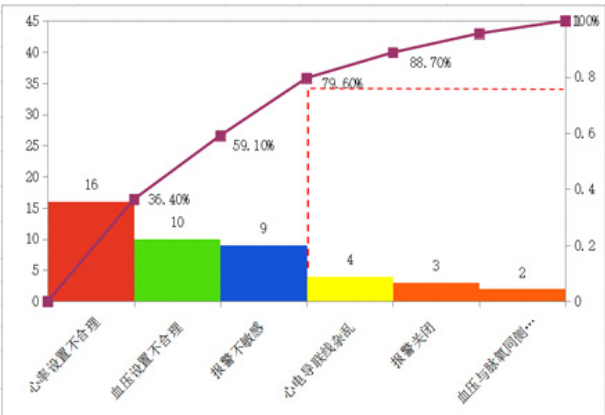


图 1 心电监护仪报警设置不正确柏拉图分析

根据 80/20 法则，心率、血压设置不合理和报警不敏感是导致心电监护仪报警正确率较大的主要原因，所以我们将把本次改善重点定为心率、血压设置不合理和护士对报警不敏感。

本次研究中对当月内科各科室护士心电监护报警设置正确率进行了调查与统计，共调查 80 人次，其中设置正确 49 人次，正确率为 61.3%。

1.2.3 设定目标

品管圈的目标值=现状值+改善值，公式可变化为：目标值=现状值+（1-现状值）×改善重点×圈能力。在本次研究中根据柏拉图改善重点确定为 79.6%，同时现状值为 61.3%，综合评价圈能力为 71%，确定最终目标值为 83.2%。圈能力为小组自我评价指标，包括能自行解决、多要一个单位配合、需要多个单位配合三个方面，每个方面的参考分值分别为 5 分、3 分与 1 分^[3]。

1.2.4 原因分析

通过鱼骨图对本次心电监护仪报警设置不正确的原因进行分析，确定心率设置不合理的原因包括：专科知识不足、无质量监管机制、未定期培训、电子信息系统不完善、未根据最新指南修订标准等。血压设置不合理的主要原因包括：未按流程操作、凭习惯操作惯性思维、评估方法依赖经验、培训不到位、无专科规范化质控表等^[4]。报警不敏感的主要原因包括：交接班流程不规范、专科知识不足、护士缺乏隐患意识、监护操作不到位、监护仪维护不到位等如下图 2、图 3、图 4 所示。



图 2

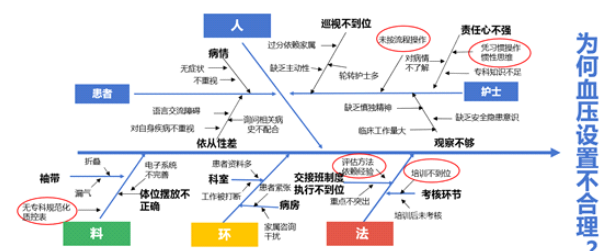


图 3



图 4

1.2.5 对策拟定与实施

经过要因分析、真因验证等进一步针对真因拟定合理的实施对策,安排小组成员进一步实施与评价。真因包括:①护士专科知识不足;②无质量监管机制;③监护仪维护不到位;④交接班流程不规范。对策实施:①组织“慧眼识图”相关培训,强化护士心电监护仪设置的正确意识,同时总结护士心电监护仪设置的常见问题,并通过举行“慧眼识图”竞赛来对护士展开间接培训,增强护士对正确设置心电监护仪的认知,提高护士的安全意识;②加强对心电监护仪设置的培训,增加培训内容,同时也加强考核。对心电监护仪参数的合理范围要求护士充分掌握,将心电监护仪考核的相关内容纳入到科室个人质控评价中;③加强对护士心电监护仪设置的质量检查,圈组织圈员随机抽取心电监护仪的设置情况,同时抽取患者对护士的满意度进行评价,针对发现的问题在会议上进行反应,并立即进行整改,对护理质量进行持续优化;④优化交接班流程,护士长跟班考核至少 10 人次,纳入每月质控内容。监护仪上设置标签,重启监护仪均要重新设置参数。每月科会质控反馈并根据质控情况重点追踪。

1.3 统计方法

针对本次研究的数据特点,先采用 Excel (2021) 对数据进行初步的整理与分析。将整理好的数据导入 spss25.0 建立数据库。针对本次研究的心电监护仪报警设置正确率等非连续型变量统计其频数与百分比,前后数据比较采用卡方分析。本次研究中 $P < 0.05$ 表示存在统计学差异, $P < 0.01$ 表示存在显著差异。

2 结果

2.1 心电监护报警设置正确率提高

2022 年 9 月到 10 月,对本次 QCC 实施成果进行检查,再次对当月内科各护士心电监护报警设置正确率进行了调查与统计,共调查 90

人次,其中设置正确 85 人次,正确率为 94.44%,目标达成率为 113.51%。改善前后心电监护报警设置正确率存在显著差异 ($P < 0.01$),如下表 1 所示。

表 1 改善前后心电监护报警设置正确率比较

项目	改善前	改善后	X ²	P
心电监护报警设置正确率	61.3%	94.44%	8.624	0.000

2.2 无形成果

通过本次开展的 QCC 活动,小组成员在 QCC 手法、团队精神以及专业知识、沟通协调、活动信心与责任荣誉等方面都得到了提高。提高了团队能力与凝聚力,并且提高了护士整体护理水平。如下图 5 所示。

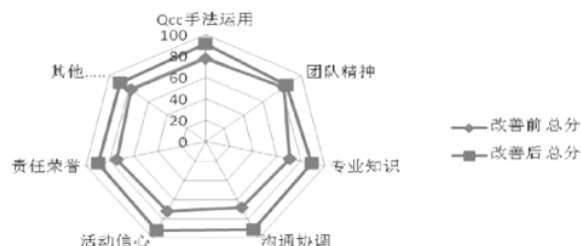


图 5 雷达图

3 讨论

张娟^[5]通过品管圈提高临床护士对心电监护仪报警参数设置的正确率,并取得了良好效果;曹宏静^[6]通过品管圈规范了护士对心电监护仪的使用;颜娜,万丽霞等^[7]通过品管圈降低了心电监护仪的误报率。以上研究内容与与本次研究相类似。在本次研究中通过开展品管圈活动将心电监护报警设置正确率从原来的 61.3%提高到了现在的 94.44%,效果显著。在本次品管圈活动的开展中为了有效提高大内科护士心电监护仪报警设置的正确率采取了多种措施进行了干预,并反复进行 PDCA 循环,不断发现问题与解决问题。通过对护士加强培训的方式强化护士心电监护仪设置的知识储备,同时又通过强化考核的方式对护士心电监护仪设置的习惯进行强制培养与纠正,将心电监护仪设置的相关内容纳入质控中,增强护士的意识。本次品管圈活动中通过一系列措施有效提高大内科护士心电监护仪报警设置的正确率,同时也提高了护理团队的凝聚力,护士解决问题的能力也进一步提高,护理质量得到有效保障。

参考文献:

- [1]裴文娟,张帅,俞永美,王卫萍,沈竹青.心电监护报警指标设置及应用探讨[J].医院管理论坛,2021,38(07):61-63.
- [2]黄丽琴.品管圈活动对重症监护病房心电监护仪报警疲劳的预防作用研究[J].基层医学论坛,2021,25(12):1687-1688.
- [3]王春娥,陈清山,焦琳琳,王平凡,杨桂华,闫春林.利用行为阶段管理模式提高品管圈活动开展质量[J].中国卫生质量管理,2022,29(08):84-87.
- [4]周静,牛婷婷,刘星星,宋逸菲,段亚哲,万辉.以品管圈活动助力医疗质量持续改进[J].中国卫生质量管理,2022,29(06):77-79.
- [5]张娟.品管圈活动对降低心电监护异常报警参数设置不准确率的效果观察[J].实用临床护理学电子杂志,2018,3(23):158-159.
- [6]曹宏静.品管圈活动对心内科规范使用心电监护仪的影响[J].中国医疗器械信息,2022,28(12):180-182.
- [7]颜娜,万丽霞.品管圈活动在降低急诊抢救室心电监护仪误报率中的应用[J].医疗装备,2020,33(03):189-190.

苏州市医学重点扶持学科,项目编号:SZFCXK202109

作者简介:尹晶(1982.10-至今)女,汉,江苏省苏州市,本科,副主任护师,研究方向:临床护理。