

· 护理 ·

管道专科护理小组运用品管圈降低非计划性拔管的质量分析与改进

张颖，王云，潘南芳

海南省人民医院护理部，海南 海口 570311

摘要：目的 探讨管道专科护理小组运用品管圈降低非计划性拔管的质量分析与改进的效果。**方法** 海南省人民医院综合外科 2013 年 5 月成立了品管圈，组建管道专科护理小组，确定“爱护圈”为圈名，对非计划性拔管的现状进行分析，然后从多方面提出改进对策。**结果** 开展品管圈活动前，2013 年 5 月 5 日到 6 月 5 日综合外科带管道患者 1 009 例，发生非计划性拔管 43 例，发生率 4.26%；开展品管圈活动后，2013 年 9 月 24 日到 10 月 2 日综合外科带管道患者 837 例，非计划性拔管 12 例（包括管道自行脱落 5 例，患者自行拔出 3 例，管道堵塞 2 例，导管相关性感染 1 例，其他 1 例），发生率 1.43%；活动后非计划性拔管率较活动前明显降低 ($P < 0.05$)。品管圈活动后最终目标达成率为 127.48%。活动后圈员的品管手法、荣誉感、团队精神、责任感、活动信心、沟通协调、促进脑力开发的内容评分均明显高于活动前 (P 均 < 0.01)。**结论** 管道专科护理小组运用品管圈活动能降低非计划性拔管的发生，促进圈员各方面能力的提高，改善护理质量。

关键词：管道专科护理小组；品管圈；非计划性拔管；质量改进；综合外科

中图分类号：R 473.6 **文献标识码：**B **文章编号：**1674-8182(2017)04-0569-03

对外科护理工作而言，其服务重点在于改善服务质量、提高安全水平及确保患者安全^[1]。外科护理管理中，胃管、尿管、空肠营养管、引流管、气管插管、膀胱造瘘管等应用非常多，在促进患者康复的同时也带来一定的隐患^[2-3]。非计划性拔管为未经过医护人员同意，患者自行将插管拔出，或由于某些人为原因导致插管未按计划留置需提前拔出^[4-5]。非计划性拔管是衡量护理服务质量的重要指标，相关文献报道，发生非计划性拔管后需重新置管患者的病死率达 25.0%，且给医疗纠纷留下隐患^[6-7]。我院管道护理小组于 2013 年 5 月成立品管圈，命名为“爱护圈”，活动主题为“降低患者气管插管非计划性拔管发生率”，开展针对性研究和护理质量改善工作，取得出色的成效。

1 对象与方法

1.1 对象 海南省人民医院综合外科 2013 年 5 月 5 日到 6 月 5 日期间所有带管道患者 1 009 例，年龄 21 ~ 82 (58.43 ± 3.22) 岁；共发生非计划性拔管 43 例（管道自行脱落 17 例，患者自行拔出 15 例，管道堵塞 4 例，导管相关性感染 4 例，其他 3 例），发生率为 4.26%。其中管道自行脱落、患者自行拔出占非计划

性拔管的 74.42%，是非计划性拔管的主要因素。

1.2 品管圈的建立^[8-9] 我院综合外科 2013 年 5 月 1 日成立品管圈，组建管道专科护理小组，共有圈员 9 名，均为女性，职称：副主任护师 3 名，护师 2 名，主管护士 1 名，护士 3 名；职务：科护士长 1 名，护士长 4 名，副护士长 1 名，护士 3 名；文化程度：本科 8 名，大专 1 名。小组成员通过投票的方式选举圈长，即科护士长。每个月召开 4 ~ 5 次圈会，在第二个月通过投票的方式确定圈名为“爱护圈”。全体圈员通过头脑风暴法，将工作中发现的问题点列出，根据问题的重要性采用“5、3、1”评分法，9 名圈员评分，得出此次活动的主题是“降低非计划性拔管发生率”。

1.3 现状分析与目标设定 根据 1 009 例带管道患者的非计划性拔管现状（见 1.1 小节），按品管圈有关公式计算，得到目标值。目标值 = 现况值 - (现况值 × 改善重点 × 圈员能力) = 4.26% - (4.26% × 80% × 60%) = 2.04%。确定目标为品管圈活动将非计划性拔管发生率降低至 2.04%。

1.4 原因分析 对非计划性拔管产生的原因，我们针对性地从医护人员因素、导管因素、患者因素进行综合分析，认为无管道标准固定流程、无管道相关知识培训考核、宣教技巧缺乏、宣教方式单一、约束知识未掌握、病情限制为主要因素。见图 1。

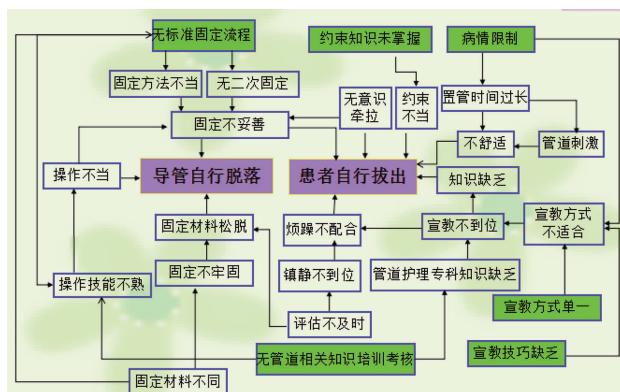


图 1 综合外科非计划性拔管的原因分析

1.5 改善措施 对上述问题进行针对性的改善管理。

1.5.1 制定管道固定流程 制定管道固定流程,要求各管道均有统一固定流程,严格按照流程固定导管,临床实施,不断改进;护士长监督落实执行情况。并根据不同导管采用不同的固定方法,如锁骨下深静脉导管,先用无菌敷贴固定穿刺点,再交叉固定。

1.5.2 定期对科室护理人员进行培训并考核 对科室护理人员定期进行管道有关知识培训,制定统一考核标准并进行管道相关知识考核;要求培训时间大于5 h/月,考核成绩达标率为100.0%。

1.5.3 制作多元化宣教方式 各科室完善专业的管道自我护理宣教方式,使其种类 ≥ 3 种;将相关知识传授给意识清醒的患者和陪护,对脱管的风险重点强调,改善其管道自护水平;医护工作者多和患者沟通,对患者的想法充分了解,并针对性地疏导与解答患者的疑问,使患者在心理层面和精神上得到支持。

1.5.4 对护士进行宣教技巧培训 定期进行宣教技巧培训和考核,要求护士能准确把握宣教方式;在培训过程中,重视预防非计划性拔管的内容,进行重点讲解,提高护理人员的知晓率和防范技巧。同时在管道护理管理流程中,护理部负责监督管理;管道护理小组负责制定临床管道护理规范,组织培训管道护理方面的知识,制定管道护理管理制度并落实、监控,收集上报数据进行原因分析并持续质量改进,进行非计划性拔管、导管相关性感染的监控,组建管道专科护理会诊人员库;护士长负责管道护理疑难问题的会诊,负责科室管道护理管理制度的实施,上报每月科室非计划性拔管和导管相关性感染数据并监控,进行

表1 品管圈活动前后圈员的个人品质评分对比 (分, $\bar{x} \pm s$)

培训与考核科室管道护理

1.6 观察指标 观察对比品管圈活动前后非计划性拔管的发生率；品管圈活动前后对每一位圈员进行个人品质评分（包含品管手法、荣誉感、团队精神、责任感、活动信心、沟通协调、促进脑力开发等内容，每项分值0~10分，分值高表示品质好）及对比。

1.7 统计学方法 选择 SPSS 15.0 软件进行统计学分析。计数资料以例(%)表示,活动前后比较采用 χ^2 检验;计量数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,活动前后比较采用配对 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 有形成果 开展品管圈活动前,2013年5月5日到6月5日综合外科带管道患者1 009例,发生非计划性拔管43例,发生率为4.26%;开展品管圈活动后,调查2013年9月24日到2013年10月2日综合外科带管道患者837例,其中非计划性拔管共12例(包括管道自行脱落5例,患者自行拔出3例,管道堵塞2例,导管相关性感染1例,其他1例),发生率为1.43%;活动后非计划性拔管率较活动前明显降低($P < 0.05$)。品管圈确定目标为活动后将非计划性拔管率降低至2.04%,根据公式:目标达成率 = (改善前后差)/(目标与改善前差) × %,本次目标达成率 = (4.26% - 1.43%)/(4.26% - 2.04%) × 100% = 127.48%。

2.2 无形成果 品管圈活动前后对每一位圈员就品管手法、荣誉感、团队精神、责任感、活动信心、沟通协调、促进脑力开发等多个内容进行评价,结果显示,活动后各项评分均明显高于活动前(P 均 <0.01)。见表1。

3 讨 论

综合外科是高技术、高风险科室，预防患者发生各种医疗服务不良事件是当前护理管理的重点。非计划性拔管在外科插管各种类型的不良现象中，发生率约 15.0%，严重危害患者的身心健康，严重的可导致患者死亡^[10-12]。

品管圈为一个部门下的员工自行组织构成的小组，主要职责是开展自行管理品质的行为，在自愿的

条件下应用各种品质管理工具,解决存在的问题,促进工作质量的提高^[13]。品管圈行为的内涵为尊重人性,要使所有人都参加到决策与思考的工作中,管理形式为现场管理,营造轻松的氛围,开发职工的无限脑力资源,从而提高工作积极性,达到提高护理质量的目的^[14]。在本院综合外科“爱护圈”活动中,我们设计了品管圈所有的规划和对应的时程表,规定期限追踪其活动质量,建立院内培训制度,确定组织功能,规定期限培训、传授与指导专业知识,并结合案例向患者讲解自我管理中的新理念;最终目标达成率为 127.48%,活动后非计划性拔管率 1.43%,明显低于活动前的 4.26%。主要在于管道专科护理小组通过品管圈活动,从排查服务缺陷人手,由表及里、层层剖析、由点到面地发掘问题,从内部和外部分别寻找,由诸多因素中找出要因,使质量管理更加科学化,达到了降低非计划性拔管发生率的目标^[15]。

外科插管具有侵入性,现实操作过程中由于存在很多影响因素,非计划性拔管为当前常见护理安全问题^[16~17]。将品管圈的各类统计技术科学使用,通过全员开展的形式来研究对应工作场所和职责范围内的质量管理项目,同时对护理管理的方式进行转变,舍弃传统的“物”为核心的方式,转变为“人”为核心的方式,充分调动了圈员进行质量管理的积极性,激发了护理人员参与管理的意识,从而进一步提高了护理品质改善的能力^[18~19]。本研究显示,活动后圈员的品管手法、荣誉感、团队精神、责任感、活动信心、沟通协调、促进脑力开发的内容评分均明显高于活动前,说明品管圈活动可以改善相关人员的团结协作与自主学习的品质,提高其策划能力、创新能力及科研思维能力,从而确保患者的生命安全,全面提高综合外科患者的护理质量。

总之,管道专科护理小组运用品管圈活动能降低非计划性拔管的发生,促进圈员各方面能力的提高,有很好的应用价值。

参考文献

- [1] Simoné G, Piroth L, Lakkis Z, et al. Delay before implanting a port-a-cath after removing the previous one because of infection [J]. Med Mal Infect, 2014, 44(7): 315~320.
- [2] 杨秀丽. 品管圈在降低胸腔内留置中心静脉导管非计划性拔管发生率中的应用[J]. 中国实用医刊, 2016, 43(4): 114~115.
- [3] 杨燕, 张美华, 陆娟英, 等. 品管圈活动在设计保护性约束被中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22(5): 717~720.
- [4] 黄国敏, 马明远, 张斌. 新型医用手套约束具在预防重症加强治疗病房烦躁患者非计划性拔管中的应用[J]. 中华危重病急救医学, 2015(8): 700~701.
- [5] Buckley JC, Brown AP, Shin JS, et al. A Comparison of the Haider Tube-Guard® Endotracheal Tube Holder Versus Adhesive Tape to Determine if This Novel Device Can Reduce Endotracheal Tube Movement and Prevent Unplanned Extubation [J]. Anesth Analg, 2016, 122(5): 1439~1443.
- [6] Tripathi S, Ushay MH. Reducing Unplanned Extubations in the Pediatric ICU: Are We Seeing the Whole Picture? --Reply [J]. Respir Care, 2015, 60(12): e171~e172.
- [7] 韩清波, 廖爱红, 陈雪梅. 品管圈活动在降低妇科术后患者非计划性拔管率中的应用[J]. 护理实践与研究, 2016, 13(7): 1~4.
- [8] 姚颖, 宋颖, 刘晓岚, 等. 运用品管圈对降低老年患者非计划性拔管发生率的效果观察[J]. 天津护理, 2016, 24(2): 154~155.
- [9] 胡叶青, 郭健, 柯艳红. 品管圈活动在减少 CCU 患者非计划性拔管中的应用[J]. 内科, 2015, 10(6): 920~922.
- [10] Lee TW, Hong JW, Yoo JW, et al. Unplanned Extubation in Patients with Mechanical Ventilation: Experience in the Medical Intensive Care Unit of a Single Tertiary Hospital [J]. Tuberc Respir Dis (Seoul), 2015, 78(4): 336~340.
- [11] Chuang ML, Lee CY, Chen YF, et al. Revisiting Unplanned Endotracheal Extubation and Disease Severity in Intensive Care Units [J]. PLoS One, 2015, 10(10): e0139864.
- [12] 杨永, 张瑛, 吴彬, 等. 品管圈活动在减少综合 ICU 置管患者非计划性拔管中的应用[J]. 中国临床新医学, 2015, 8(11): 1095~1096.
- [13] Hatch LD, Grubb PH, Lea AS, et al. Endotracheal Intubation in Neonates: A Prospective Study of Adverse Safety Events in 162 Infants [J]. J Pediatr, 2016, 168: 62~66.
- [14] Fitzgerald RK, Davis AT, Hanson SJ, et al. Multicenter Analysis of the Factors Associated With Unplanned Extubation in the PICU [J]. Pediatr Crit Care Med, 2015, 16(7): e217~e223.
- [15] 江巧琴. 品管圈在紧急气管插管护理中的应用及效果分析[J]. 中国医药科学, 2015, 5(21): 122~124.
- [16] 梁珏, 李笑屏, 童志文, 等. 全程护理干预在肿瘤患者 PICC 管道自我维护中的应用[J]. 中国临床护理, 2016, 8(2): 160~162.
- [17] da Silva PS, de Carvalho WB, Fonseca MC. Reducing Unplanned Extubations in the Pediatric ICU: Are We Seeing the Whole Picture [J]. Respir Care, 2015, 60(12): e170~e171.
- [18] 王欣, 贺婷, 李云, 等. 非计划拔管风险评估工具的研究[J]. 护理学报, 2016, 23(5): 1~5.
- [19] Tripathi S, Nunez DJ, Katyal C, et al. Plan to Have No Unplanned: A Collaborative, Hospital-Based Quality-Improvement Project to Reduce the Rate of Unplanned Extubations in the Pediatric ICU [J]. Respir Care, 2015, 60(8): 1105~1112.

收稿日期: 2017-01-17 修回日期: 2017-02-20 编辑: 王国品