

## 品管圈活动在提高肿瘤出院患儿 PICC 维护合格率中的应用

刘悦新, 张婷婷, 刘美玲, 莫英蕾, 邱丽萍, 徐淑贞

(中山大学附属第一医院妇儿科, 广东广州, 510080)

**[摘要]** 目的 探讨品管圈 (quality control circle, QCC) 活动在提高肿瘤出院患儿 PICC 维护合格率中的应用效果。方法 开展 QCC 活动对 97 例行 PICC 置管的肿瘤出院患儿实施护理, 包括确立活动主题、进行要因分析、设定目标、制订对策并实施, 比较 QCC 活动前后出院患儿 PICC 维护合格率的差异。结果 QCC 活动后患儿 PICC 维护合格率为 71.7% 高于 QCC 活动前的 44.4%, 活动前后比较, 差异具有统计学意义 ( $\chi^2 = 17.63, P < 0.01$ )。结论 QCC 活动可提高出院患儿 PICC 维护合格率, 并且提高了护士集体凝聚力。

**[关键词]** 肿瘤; 患儿; 经外周插管的中心静脉导管; 导管维护; 品管圈活动

**[中图分类号]** R473.72 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2013)09-0072-03 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2013.09.023

### Application of quality control circle in the pass rate of PICC maintenance for discharged cancer children

Liu Yuexin, Zhang Tingting, Liu Meiling, Mo Yinglei, Qiu Liping, Xu Shuzhen // Modern Clinical Nursing, -2013, 12(9):72.

**[Abstract]** **Objective** To explore the effect of quality control circle (QCC) on the maintenance of peripherally inserted central catheter (PICC) for discharged cancer children. **Methods** Ninety-seven discharged cancer children with PICC were nursed by QCC, including establishing activity theme, analyzing key factors, making objectives, and working out and manipulating coping strategy. This study also compared the pass rates of PICC maintenance before and after the implementation. **Result** The pass rate of PICC maintenance was increased from 44.4% before manipulation of PICC to 71.7% after its use ( $\chi^2 = 17.63, P < 0.01$ ). **Conclusion** By the application of QCC, the pass rate of PICC maintenance for discharged cancer children can be effectively raised and the teamwork spirits of nurses may be consolidated as well.

**[Key words]** tumor; children; peripherally inserted central catheter; catheter maintenance; quality control circle

据统计, 国内 0 ~ 14 岁小儿恶性肿瘤的发病率为 3.1 ~ 4.6/10 万, 并有逐年上升的趋势<sup>[1]</sup>。经外周插管的中心静脉导管 (peripherally inserted central catheter, PICC) 作为肿瘤患儿治疗中首选的中长期静脉输液导管, 为患儿开辟了一条方便、安全有效的静脉通路, 避免了高渗液及化疗药物外渗引起的静脉炎及组织坏死, 且大大减轻了患儿反复穿刺的痛苦。本院 100.0% 的血液病患儿均留置 PICC, 需携带 PICC 出院的患儿达 79.3%。由于小儿恶性肿瘤的化疗分阶段、多疗程、间歇用药以及维持时间长的特点, 患儿将在整个治疗期间带管生活, 出院期间 PICC 维护的护理显得尤为重要<sup>[2]</sup>。品管圈 (quality control circle, QCC) 是指在同一工作岗位上为了解决问题, 自发结合成一

个小团体, 团员间分工合作, 应用品管工具进行分析、解决工作场所的关键性问题, 以达到绩效改善之目标<sup>[3]</sup>。为提高患儿出院期间 PICC 维护的质量, 本科室自 2011 年 8 月成立 QCC, 开展“提高肿瘤出院患儿 PICC 维护合格率”活动, 取得较好的效果, 现将方法和结果报道如下。

### 1 对象与方法

#### 1.1 对象

选择 2011 年 8 月 ~ 2012 年 6 月在本科室住院治疗期间行 PICC 置管的肿瘤出院患儿 97 例, 男 38 例, 女 59 例, 年龄 3 ~ 11 岁, 平均  $(5.5 \pm 3.4)$  岁。疾病类型: 急性淋巴细胞白血病 85 例, 淋巴瘤 7 例, 急性非淋巴细胞白血病 4 例, 再生障碍性贫血 1 例。同期选择患儿家长 97 名, 男 11 名, 女 86 名, 年龄 26 ~ 60 岁, 平均  $(33.9 \pm 8.1)$  岁。学历: 小学 8 名, 中学 59 名, 本科及以上 30 名。

**[收稿日期]** 2013-03-19

**[作者简介]** 刘悦新 (1962-), 女, 广东人, 副主任护师, 本科, 主要从事护理管理工作。

## 1.2 方法

1.2.1 圈员和活动时间 圈员有 17 名,其中副主任护师 1 名,主管护师 4 名,护师 9 名,护士 3 名。设品管圈圈长 1 名,负责整个小组活动的策划与组织,护士长为督导员。QCC 每个月活动 1~2 次。

1.2.2 确定主题 召开品管圈圈员会议,鼓励圈员根据工作经验尽可能多地提出需要改进的问题,归纳总结后列出备选题目,再根据上级政策、圈能力、迫切性、可行性等进行打分评价,以最高分来确定活动主题<sup>[4]</sup>。最终确定“提高肿瘤出院患儿 PICC 维护合格率”为活动主题。

1.2.3 现状调查 采用自行设计的调查表了解肿瘤患儿 PICC 维护情况。共调查 45 例患儿,结果显示,PICC 维护合格率为 44.4%,不合格率为 55.6%,其中 68.0% 表现为敷贴松脱,11.1% 并发红肿、皮疹、渗血、渗液。

1.2.4 原因分析 从现状调查的数据分析来看,敷贴松脱占了 PICC 维护不合格中的 68.0%,根据 80/20 原则<sup>[5]</sup>,将敷贴松脱作为此次活动解决的关键问题。通过圈员采用头脑风暴法,绘制出影响患儿敷贴松脱原因的鱼骨图<sup>[5]</sup>,对各原因经打分评价后选出患儿依从性差、家属思想不重视、穿刺部位选择不当、固定方法单一、家属接受能力有差异、护士宣教不够 6 个主要原因。

1.2.5 目标设定 目标值计算公式<sup>[5]</sup>:目标值=合格率+(1-合格率)×关键问题×可解决率。从收集的资料显示,患儿 PICC 维护合格率为 44.4%,不合格率为 55.6%,关键问题为 68.0%。经过 QC 成员讨论一致认为可解决主要问题的 70.0%,故目标值=44.4%+55.6%×68.0%×70.0%≈70.9%。故设定本次活动的目标值为出院患儿 PICC 维护合格率从 44.4% 提高到 70.9%。

### 1.2.6 制订和实施对策

1.2.6.1 改良固定方法 包括敷贴固定后的胶布固定方法及佩戴网套。胶布先横行无张力固定后再碟形固定,防止过多的胶布张贴于无菌敷贴上,避免因撕胶布时撕破无菌敷贴,导致敷贴发生松脱。穿刺部位佩戴的网套超过敷贴边缘 3~5 cm,达到有效固定的目的。

1.2.6.2 改变穿刺部位 小儿 PICC 穿刺部位选择多为肘窝处,由于本组患儿年龄较小、自控能力

较差、肘部活动较多,穿刺置管固定后敷贴容易松脱。为此,我们改变传统的穿刺部位,穿刺部位选择在肘窝下两横指或肘窝上两横指处,有利于导管的固定及维护。

1.2.6.3 家属教育 根据患儿需求及家属的理解能力,结合患儿治疗一般两个月为 1 个疗程的特点,我们每 1 个月举行 2 次不同形式的家属教育活动,以图片与文字相结合的形式进行讲解,鼓励家属提问及经验分享。患儿出院前对家属进行 PICC 相关知识评估考核,内容包括 PICC 多长时间需更换敷料;日常生活中的注意事项(包括穿衣、沐浴);置管期间应观察的内容及频率;出现哪些情况需马上联系责任护士;紧急情况下的处理及联系电话;PICC 门诊开诊时间;到医院进行维护的时间;选择维护的医院等。

1.2.6.4 患儿教育 针对患儿年龄小,没有完全的认知和行为能力,自我管理能力及协作配合度较差的特点,采用视频、游戏、竞答、图片教育形式,以吸引患儿,利于患儿模仿和掌握<sup>[6]</sup>。

1.2.6.5 建立沟通平台 建立 QQ 群,以病区医护人员为主导,当家属有疑问时可以通过 QQ 及时找到医护人员进行咨询,通过视频医护人员对患儿家属进行直观的观察,进而实行更有效的远程指导。

## 1.3 效果评价

QCC 活动前和活动后 10 个月了解患儿 PICC 的维护情况。参照 2011 年《输液治疗护理实践指南与实施细则》<sup>[7]</sup>制订 PICC 的维护合格标准:①更换频率为 5~7d、敷贴黏贴平整美观;②无张力贴膜;③敷料与皮肤之间无缝隙;④贴膜前消毒剂自然干燥;⑤导管固定妥当、无移位;⑥无并发症,如局部红肿、皮疹、渗血、渗液。

## 1.4 统计学方法

数据采用 SPSS 16.0 统计软件进行统计学分析。QCC 活动前后患儿 PICC 维护合格率比较采用  $\chi^2$  检验。

## 2 结果

QCC 活动前患儿 PICC 维护合格率为 44.4%,QCC 活动后患儿 PICC 维护合格率为 71.7%,活动前后比较, $\chi^2=17.63, P<0.01$ ,差异具有统计学意义。

### 3 讨论

#### 3.1 开展 QCC 活动提高了患儿 PICC 维护合格率

PICC 维护不当将会产生系列的并发症:导管脱出、移位、断管、感染、堵管等重大危害<sup>[8]</sup>。因此, PICC 维护尤为重要,临床护理工作中如何保证静脉输液通路的安全,提高出院患儿 PICC 维护的合格率,提升护理质量,为患儿提供更优质的护理是我们需要着力去解决的问题。开展 QCC 活动,通过圈员协同作用,找出和分析发生问题的原因、设定目标、制订对策并实施和效果评价等,可促进护理质量的持续改进<sup>[8]</sup>。我们通过调查发现,出院患儿 PICC 维护合格率为 44.4%,不合格率为 55.6%,其中 68.0% 表现为敷贴松脱,因此将敷贴松脱作为此次活动解决的关键问题。圈员通过运用科学的思维方法,选出患儿依从性差、家属思想不重视、穿刺部位选择不当、固定方法单一、家属接受能力有差异、护士宣教不够 6 个主要原因,针对主因制订和实施有效的干预措施,包括采用压力均匀、透气性好、不妨碍血液循环、不影响观察的佩戴网套和穿刺部位选择在肘窝下两横指或肘窝上两横指处,这样有利于导管的固定及维护;采用各种形式对患儿及其家属进行教育,使患儿家属理解和掌握了 PICC 维护相关知识,同时也提高了患儿在 PICC 维护中的协作配合度;通过建立 QQ 群,实现了对患儿及其家属更有效的远程指导,从而提高了出院患儿 PICC 维护质量。本结果显示, QCC 活动后患儿 PICC 维护合格率为 71.7% 达到活动的目标值,并且高于 QCC 活动前的 44.4%,活动前后比较,差异具有统计学意义 ( $P < 0.01$ )。

#### 3.2 开展 QCC 活动提高了护士集体凝聚力

QCC 活动是团体在自我启发、相互启发下,采用各种质量控制手法,全员参加,对自己的工作现场不断地进行维持与改善的活动<sup>[4]</sup>。在活动过程

中,由于各项对策均为圈员采用头脑风暴法,通过讨论分析、打分评价得出,因此提高圈员工作的主动性、积极性和创造性,从而可以使问题得到有效的改善。经过圈活动,圈成员在圈活动积极性、责任感、快乐感、和谐程度、品管手法、凝聚力方面都有进步,提高了集体凝聚力。

### 4 结论

综上所述,通过 QCC 活动可有效提高肿瘤患儿出院期间 PICC 维护合格率,减少了患儿重新穿刺的痛苦和返院更换 PICC 的次数,降低了 PICC 并发症的发生,提高了患儿的生活质量,与此同时提高了护士集体凝聚力。

#### 参考文献:

- [1] 陈再生,李健,华雪玲,等. 福建医科大学附属协和医院住院儿童白血病初发病例资料分析[J]. 中国小儿血液与肿瘤杂志,2009,14(3):173-175.
- [2] 陶志芳. 出院肿瘤患者 PICC 导管维护健康教育模式探讨[J]. 实用临床医药杂志,2010,14(6):20-21.
- [3] 王利香,李旺君. 浅议“品管圈”活动在护理环节质量检查中的应用[J]. 家庭护士,2008,6(1):255-256.
- [4] 陈燕,任广丽,任星峰. 品管圈活动提高慢性肾脏病患者治疗依从性的成效[J]. 现代临床护理,2013,12(7):75-76.
- [5] 张幸国. 医院品管圈活动实战与技巧[M]. 杭州:杭州浙江大学出版社,2010:5.
- [6] 王锋,徐丽萍,李敏. PICC 带管出院常见并发症原因分析及对策[J]. 安徽医学,2012,33(5):616-618.
- [7] 中华护理学会静脉输液护理专业委员会. 输液治疗护理实践指南与实施细则[M]. 北京:人民军医出版社,2009:177.
- [8] 王克珍,张静. 50例恶性肿瘤患者 PICC 导管维护的体会[J]. 肿瘤基础与临床,2011,24(6):531-532.

[本文编辑:郑志惠]

欢迎订阅《现代临床护理》杂志!