

品管圈活动在降低危重症患者肠内营养相关性腹泻中的应用

李原莉, 丁 义, 胡代英(重庆市江津区中心医院 402260)

【摘要】 目的 探讨品管圈活动在降低危重症患者肠内营养相关性腹泻中的应用效果。**方法** 以“降低危重症患者肠内营养相关性腹泻发生率”为活动主题,按照品管圈活动程序,分析导致发生腹泻的原因,探讨解决对策并实施,进行效果评价。**结果** 危重症患者肠内营养相关性腹泻发生率由活动前的 42.59% 降低至活动后的 11.82%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 通过开展品管圈活动,能有效地持续改进护理质量;有助于培养护士的“问题意识”,并掌握运用品管手法解决问题的能力。

【关键词】 品管圈; 肠内营养; 腹泻; 护理

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.07.029 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)07-0948-02

Application of quality control circle in reduction of enteral nutrition related diarrhea in patients with critically ills LI Yuan-li, DING Yi, HU Dai-ying (Central Hospital of Jiangjin District, Chongqing 402260, China)

【Abstract】 Objective To discuss the clinical effects of quality control circle (QCC) on reducing enteral nutrition induced diarrhea in patients with critical ill. **Methods** With "reducing the incidence of enteral nutrition induced diarrhea in patients with critical ill" as the subject of the activity, the real reasons of the diarrhea and the counter-measures were analyzed and discussed, according to the scheme of QCC. The implementation effects of QCC were evaluated at the end of activity. **Results** The incidence of enteral nutrition induced diarrhea was reduced from 42.59% (before activity) to 11.82% (after activity), and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Nursing quality can be effectively and continuously improved through QCC, which can help the nurses to develop the problem consciousness and to master the ability to solve the problem with QCC.

【Key words】 quality control circle; enteral nutrition; diarrhea; nursing

品管圈是同一个工作场所的人为了解决现场工作问题,自动自发地组成一个团队,然后团队成员分工合作,应用品质管理的手法工具,进行各种分析,解决工作场所的问题以达到改善业绩的目标^[1]。肠内营养在危重症患者的营养支持中应用广泛。由于危重患者处于高代谢状态,对能量和蛋白质的需求量大,然而多数患者却因病情、手术或机械通气等多种原因不能经口摄取营养或者是不能经口获取足够的营养,需要通过肠内或肠外营养途径进行补充。近年来很多研究都证明肠内营养具有很大的优势,适当的肠内营养除了能够提供机体必需的营养素和能量以外,还能维护和保持胃肠黏膜的屏障作用和免疫功能。而在进行营养支持时患者常出现不耐受的现象,其中腹泻是最常见的并发症,发生率达 56.0% 以上^[2]。为了从根本上控制腹泻的发生率,本院重症医学科于 2013 年 10 月成立了品管圈小组,开展了以“降低危重症患者肠内营养相关性腹泻发生率”为主题的活动,并取得了良好的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 统计本院重症医学科品管圈活动前(2013 年 3~9 月)及活动后(2013 年 10 月至 2014 年 3 月)危重症患者实施肠内营养发生腹泻的例数,分析品管圈活动的效果。

1.2 方法

1.2.1 组建品管圈小组 品管圈小组由 10 名成员组成,平均(31.4±8.1)岁,其中主管护师 3 名,护师 4 名,护士 3 名。通过投票选出辅导员 1 人,负责协调解决品管圈小组有困惑的问题,协调正式工作与品管圈的关系;圈长 1 人,主要负责品管圈小组活动的策划和执行;对每名成员都进行了教育训练,负责轮流主持圈会和整理活动记录,使每名成员都在活动中不断成

长,发挥无限潜力。

1.2.2 选题及选题理由论证 (1)利用头脑风暴的方式,对工作现状进行剖析,提出了 5 个备选主题。采用评价法,分别对上级政策、可行性、迫切性、圈能力 4 个评价项目进行打分,然后将所有成员打出的分数求和,选出分数最高的“降低危重症患者肠内营养相关性腹泻发生率”为此次活动的主题。(2)对患者而言:正确的、合理的营养支持护理方法,可有效控制并发症发生,增强机体抵抗力,改善疾病的预后,缩短在重症监护病房的住院时间;对医院而言:以患者安全为中心,让患者享受安全优质的护理服务,促使医院护理水平不断提高,有利于医院的不断发展,提升医院整体的品牌形象。

1.2.3 计划拟定 按照 PDCA(plan-do-check-action)程序,小组制订详细的活动计划表,2013 年 10 月至 2014 年 3 月,共 28 周。2013 年 10~11 月为确定主题、现状调查、设定目标、原因分析及制定对策阶段;2013 年 12 月至 2014 年 2 月为组织实施阶段;2014 年 3 月为效果确认、标准化及检讨改进阶段。每 1~2 周活动 1 次,每月召开圈会 1 次。

1.2.4 现状把握 绘制工作流程图:为了充分掌握活动前肠内营养支持的护理情况,再次运用头脑风暴法,对现行的工作进行了归纳和总结,并将工作过程绘制成流程图,以便于查找原因和制定对策^[3]。数据收集分析:明确了工作流程后,制作出“肠内营养相关性腹泻情况查检表”。对 2013 年 7~9 月发生肠内营养相关性腹泻的 46 例患者进行差错汇总、分析。根据品管圈柏拉图(图 1)的“80/20 法”则对数据进行分析,确定本次活动的改善重点为护理措施不规范、措施执行错误、自身知识不足、营养液选择不当。

1.2.5 目标设定 现状把握后,拟定改善的目标。根据品管圈柏拉图(图 1)得出改善重点比例为 80.95%,圈能力为 80%。目标值计算:目标值=现状值-(现状值×改善重点×圈能力)=42-(42×80.95%×80%)=14.8。

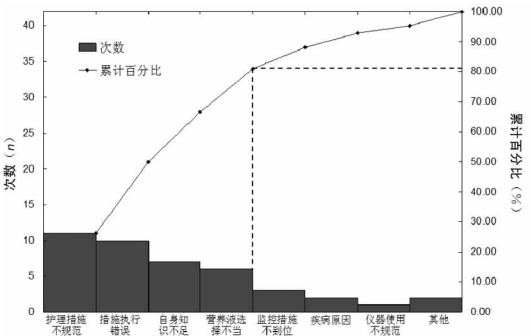


图 1 肠内营养相关性腹泻改善前柏拉图分析

1.2.6 原因分析 运用特性要因图(图 2),分别从人员、设施、方法、其他 4 个方面进行全面的分析,查找出问题可能发生的所有原因。最终确认营养液选择不当、输注过程护士观察不到位、未进行规范化知识培训、缺乏统一的评估和实施标准、缺乏有效的监控措施为 5 大真因。

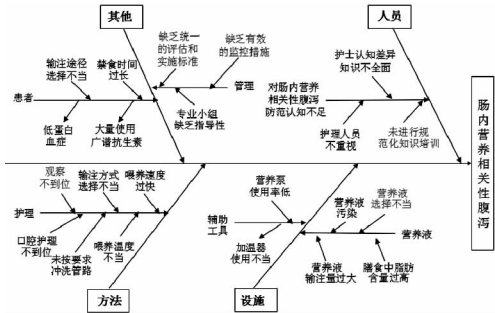


图 2 肠内营养相关性腹泻原因分析特性要因图

1.2.7 对策拟定与实施 首先由全体成员通过进行头脑风暴法,提出多个备选对策。之后列出对策矩阵表^[4],依据重要性、可行性、效益性等指标进行评价。全体成员就每一个评价指标采用“5、3、1”评分法进行评分:高度可行记 5 分,可行记 3 分,不可行记 1 分。参考得分顺序,选出针对性最明显、执行力最强、可长期操作的对策,集中力量解决问题,以达到最佳效果。对策内容:(1)有计划地对护士进行理论及技能培训,组织全体护士集中进行理论知识学习,规范防范肠内营养相关性腹泻的相关操作,进行系统学习,培训完毕后进行操作和理论考核。(2)制定危险度评估及实施计划表,查阅文献,制作适合危重症患者的肠内营养风险度评估表,根据患者的危险度分级,制定防范危重症患者肠内营养相关性腹泻的护理措施实施标准。(3)营养支持过程现场监控指导:将全科护士分为 4 个小组,分别由 4 名有资质的护理骨干进行现场指导,及时纠正不正确的护理方法,按照标准进行质量考核,加大监控力度,并与绩效挂钩。(4)制作并实施防范的标准流程,制作统一的防范腹泻的实施标准并按此实施。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件进行统计学处理,计数资料以例数或百分率表示,活动前后比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 有形成果 (1)在实施改善对策后,运用相同的“肠内营养相关性腹泻情况查检表”,采用同样的方法进行资料收集。

活动后护理措施不规范、措施执行错误和自身知识不足的发生例数降低,差异具有统计学意义($P<0.05$),营养液选择不当的发生例数差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。根据品管圈目标达成率的计算公式:目标达成率=(改善前-改善后)÷(改善前-目标值)×100%,本次活动的目标达成率高达 125%。根据品管圈的进步率计算公式:进步率=(改善前-改善后)÷改善前×100%,本次品管圈活动的进步率达 80.9%。(2)对活动前和活动后肠内营养相关性腹泻的发生率进行了比较。活动前发生率为 42.59%(46/108),活动后发生率为 11.82%(13/110)。活动前后腹泻发生率的差异有统计学意义($\chi^2=15.197, P<0.05$)。

表 1 品管圈活动前后发生腹泻主要原因比较(n)

组别	n	护理措施 不规范	措施执行 错误	自身知识 不足	营养液 选择不当
活动前	108	11	10	10	7
活动后	110	3	2	1	2
χ^2		4.438	5.199	7.175	2.757
P		0.035	0.023	0.007	0.097

2.2 无形成果 在活动前后每名成员针对 8 个方面进行了自我评价打分,取平均分作为活动前后的数据,绘制雷达图(图 3),由图中可以看出全体成员在此次活动中各方面的能力都有了不同程度的提高。

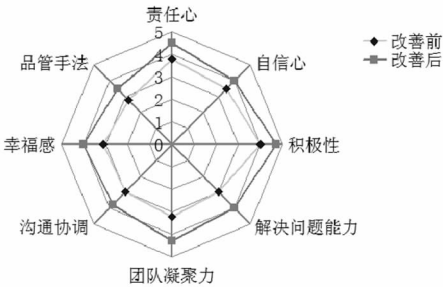


图 3 活动前后成员能力自我评价雷达图

3 讨 论

3.1 品管圈活动有助于有效解决临床实际问题,持续改进护理质量 腹泻是肠内营养中最常见的并发症之一,它的发生已直接影响到肠内营养的效果和应用,是干扰肠内营养的主要原因^[5]。针对这一问题,开展了本次品管圈活动。通过现状把握了解问题的现状、全面分析发生腹泻的原因、制定对策并实施,将 PDCA 循环贯穿于整个活动过程,不断地提出解决办法并实施改善,起到了有效控制危重患者肠内营养相关性腹泻的作用。并通过此次活动,制作出统一的防范肠内营养相关性腹泻的实施标准,对工作流程进行了改善,规范了护理行为,达到了安全、高效、省力的效果。活动后结果显示:腹泻的发生率由 42.59%降至 11.82%($P<0.05$),说明品管圈活动能使护理质量进入持续改进的良性循环^[6]。

3.2 品管圈活动有助于提高护士解决问题的能力 和积极性 品管圈的精神在于强调让成员自动自发地参与活动,使其享有更高的自主权、参与权、管理权,成员们积极性增高,使改善问题变成了一种工作的习惯,质量意识明显提高^[7]。通过活动,使成员学会了各种品管手法,并会应用这些方法去发现临床工作中的问题、规范的分析并解决问题,使临床工作质量得到了有效提高。在活动中,每一个成员都发挥了个人的最大潜力,增强了成员们的集体荣誉感、对工作的责任心。(下转第 951 页)

辅助操作孔。手术时间 10~80 min, 平均(18.7±7.9)min; 术中失血 10~50 mL, 平均(32.3±11.08)mL; 术后 2~5 d 拔除胸腔引流管, 平均(3.32±0.67)d; 术后住院时间 5~9 d, 平均(7.74±0.86)d。62 例患者均无严重并发症, 无因出血或漏气需再次手术者。术后均口服镇痛药物, 术后 48 h 轻度疼痛 6 例(9.7%), 中度疼痛 4 例(6.5%), 无重度疼痛者。所有患者随访 1 个月, 胸部 X 线片均显示患侧肺复张良好。术后连续随访 6~20 个月, 3 例患者失访, 1 例患者术后 13 个月时气胸复发, 范围 20%, 未做特殊治疗, 气胸自行吸收。

3 讨 论

PSP 患者一般无潜在的肺部疾病, 好发于体型高瘦的青少年, 发病原因多为肺胸膜下肺大疱破裂^[4]。PSP 的治疗原则是以最小的创伤排出胸腔积气, 使萎缩的肺组织复张, 并最大可能地防止复发^[5]。与传统三孔法 VATS 手术相比, 单操作孔 VATS 减少了背部的副操作孔, 避免了背部肋间神经和背部肌肉的损伤, 因此可明显减轻术后创口疼痛及不适感。Salati 等^[6]比较了单孔 VATS 和三孔 VATS 治疗 PSP 的效果, 结果显示单孔 VATS 组患者住院时间短于三孔 VATS 组患者、术后治疗费用降低、胸壁感觉异常发生率明显减少($P<0.05$), 但术后慢性疼痛发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。另有研究显示, 与传统 VATS 手术相比, 单孔 VATS 手术治疗 PSP 可降低患者术后视觉模拟疼痛指数, 提高患者满意度^[7]。本研究亦证实单操作孔 VATS 手术时间较短, 术中失血量较少, 可在术后短时间内拔除胸腔引流管, 患者术后住院时间较短, 且可有效避免严重并发症和因出血或漏气而需再次手术的情况, 说明该术式具有较佳的治疗效果及安全性。

传统三孔法 VATS 采用 2 个操作孔, 腔镜器械从主操作孔和副操作孔进出, 器械之间相互干扰少, 操作相对简单, 也有利于保证术野的清晰。但采用三个切口会导致更多的肋间神经和肌肉损伤, 疼痛明显, 易导致感觉异常和轻度运动障碍^[6]。副操作孔多位于胸后壁, 肌肉层次较多、肌肉及肋间血管丰富, 易出现术中损伤出血。此外, 若术中需中转开胸, 而主、副操作孔不在同一肋间时, 无法延伸连接。单操作孔手术仅采用 1 个切口, 有效地减少了多操作孔的缺点和对机体的创伤, 避免了三孔法的弊端, 且不增加手术时间, 避免了并发症, 降低了手术费用、术后疼痛和运动异常发生率, 具有一定的应用优势^[2]。本研究中, 6 例(9.7%)患者术后 48 h 有轻度疼痛感, 4 例(6.5%)患者有中度疼痛感, 无患者出现重度疼痛, 说明单操作孔 VATS 具有较好的微创性。

单操作孔 VATS 切口设计应遵循胸腔镜切口设计原则。观察孔多位于腋中线第 7 或第 8 肋间; 操作孔的位置根据病灶

位置而定, 多位于腋中线第 4 或第 5 肋间, 不能距病灶位置和操作孔太近, 从而避免多种器械进入操作孔时相互影响操作。选择末端带关节的直线切割缝合器, 并根据术中具体情况调整方向, 更有利于手术顺利完成。术中如果操作困难, 可将操作孔与观察孔位置互换, 或适当延长操作孔。术中发现肺叶与纵隔大血管严重粘连时, 应及时增加辅助操作孔, 不可为了追求微创而造成大血管损伤。

综上所述, 单操作孔 VATS 不会明显增加手术难度, 术后并发症较少, 远期疗效较佳。更为重要的是减少了切口数量, 仅采用观察孔和操作孔, 减小了手术创伤, 减轻了术后疼痛感, 达到了微创的目的, 值得推广应用。

参考文献

- [1] 王俊. 胸部疾病胸腔镜全真手术[M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 2007: 45-51.
- [2] 车国卫, 梅龙勇, 梅建东. 单操作孔电视胸腔镜手术治疗肺部疾病 158 例临床分析[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2012, 19(2): 116-119.
- [3] Jutley RS, Khalil MW, Rocco G. Uniportal vs standard threeport VATS technique for spontaneous pneumothorax; comparison of postoperative pain and residual paraesthesia[J]. Eur J Cardiothorac Surg, 2005, 28(1): 43-46.
- [4] Sachithanandan A, Nur Ezrin I, Badmanaban B. Single stage minimally invasive bilateral video assisted thoracoscopic surgery for simultaneous bilateral primary spontaneous pneumothorax[J]. Med J Malaysia, 2012, 67(2): 226-227.
- [5] Hazelrigg SR, Landreneau RJ, Mack M, et al. Thoracoscopic stapled resection for spontaneous pneumothorax[J]. Thorac Cardiovasc Surg, 1993, 105(5): 841-846.
- [6] Salati M, Brunelli A, Xiume F, et al. Uniportal video assisted thoracic surgery for primary spontaneous pneumothorax; clinical and economic analysis in comparison to the traditional approach[J]. Interact Cardiovasc Thorac Surg, 2008, 7(1): 63-66.
- [7] Chen PR, Chen CK, Lin YS. Singleincision thoracoscopic surgery for primary spontaneous pneumothorax[J]. Cardiothoracic Surgery, 2011, 6(1): 58-62.

(收稿日期: 2014-10-22 修回日期: 2014-12-22)

(上接第 949 页)

综上所述, 通过品管圈活动的应用, 在工作中边发现问题边解决问题, 在充分调动护士参与护理质量管理的积极性和创造性的同时, 保障了护理质量, 也提高了患者满意度, 实现了双赢。品管圈活动得到了各级领导的充分肯定和赞扬, 所取得的成果也在全院得到了进一步推广。

参考文献

- [1] 张幸国. 中国医院品管圈辅导手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 2.
- [2] 张瞿璐, 吕健, 戴芳德. 颅脑损伤昏迷病人鼻饲并发症的预防及护理[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2008, 35(3): 164-165.
- [3] 梁丽梅, 黄惠燕, 许百虹, 等. 品管圈在降低住院药房差错

- 件数中的应用及效果评价[J]. 中国药房, 2012, 23(25): 2350-2352.
- [4] 徐建鸣, 蔡贤黎, 姚礼庆, 等. 应用品管圈减少患者内镜诊疗等候时间的探索[J]. 中国护理管理, 2013, 13(6): 1-5.
- [5] 晋国蓉, 张晓琳, 蔡鑫. ICU 患者肠内营养相关性腹泻的原因分析及护理对策分析[J]. 中国当代医药, 2010, 17(7): 111-112.
- [6] 吴燕, 骆益春, 王沪渝. 实行 QCI 小组管理 持续改进护理质量[J]. 全科护理, 2010, 8(14): 1286-1287.
- [7] 李敏, 杨芳, 段丽娜. 护理质量管理中存在的问题及其持续改进方法[J]. 解放军护理杂志, 2008, 25(2): 62-63.

(收稿日期: 2014-10-14 修回日期: 2014-12-29)