

## 品管圈管理在降低神经内科 ICU 失禁性皮炎发生率中的应用

刘艳, 孙璇, 杨继颖, 李珍珍, 李言, 袁观惺

(武汉大学人民医院神经内科 ICU, 湖北武汉, 430000)

**[摘要]** **目的** 探讨品管圈管理在降低神经内科重症监护病房(intensive care unit, ICU)失禁性皮炎发生率中的应用效果。**方法** 成立品管圈小组, 选定主题后进行现状把握, 目标设定, 分析 ICU 失禁性皮炎发生率高的原因, 制订对策并应用。品管圈活动前后比较护士综合素质得分情况; 两组护士失禁性皮炎相关知识掌握、失禁性皮炎风险评估、失禁性皮炎相关管理流程达标情况; 两组患者失禁性皮炎发生率情况。**结果** 活动后护士失禁性皮炎相关知识掌握、风险评估、管理流程均达到目标值; 活动后护士的专业知识、解决问题能力、品管手法、自信心、沟通协调能力、团队凝聚力及和谐度等方面得分均高于活动前, 前后比较, 均  $P < 0.01$ , 差异具有统计学意义; 活动后失禁性皮炎发生率明显低于对照组, 前后比较,  $P < 0.001$ , 差异具有统计学意义。**结论** 神经内科 ICU 应用品管圈管理方法可有效降低神经内科 ICU 失禁性皮炎发生率, 提高护士专业技术综合能力。

**[关键词]** 品管圈; 神经内科; 重症监护病房; 失禁性皮炎

**[中图分类号]** R473.74 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2017)01-0043-06 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2017.01.013

### Application of quality control circle in reducing incidence of incontinence-associated dermatitis

Liu Yan, Sun Xuan, Yang Jiying, Li Zhenzhen, Li Yan, Yuan Guanxing//Modern Clinical Nursing, 2017, 16(1):43.

(Department of Neurology ICU, Wuhan University People's Hospital, Wuhan, 430000, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the effect of quality control circle on the prevalence of incontinence-associated dermatitis. **Methods** We set up a quality control circle group, analyzing the current situations, set the goals and analysed the causes of the high incidence of incontinence-associated dermatitis in the ICU after deciding a specific subject and then we developed strategies. The two groups were compared in terms of knowledge on the dermatitis, assessment of the dermatitis risks, the dermatitis-related management and the incidence of incontinence-associated dermatitis. **Results** After manipulation of the quality control circle, the aims of incontinence dermatitis related knowledge, risks assessment and management process were all achieved. The scores on nurses' knowledge on the dermatitis, ability in solving problems, quality control operation, confidence, ability in coordination, and team work spirits were all significantly higher than those before the manipulation of the circle ( $P < 0.01$ ) and the incidence of incontinence-associated dermatitis was statistically significantly lower ( $P < 0.001$ ). **Conclusion** The management based on the quality control in the ICU of neurology department can effectively reduce the neurology incidence of incontinence-associated dermatitis and improve the nurses professional skills.

**[Key words]** quality control circle; neurology; ICU; incontinence-associated dermatitis

“品管圈”是指工作性质相同、相近或互补的基层工作人员本着自发、自动的精神组圈, 按照一定的活动程序, 启发个人潜能, 通过团队力量, 结合集体智慧, 运用各种品管圈手法, 持续改进工作中的实际问题, 持续进行效率提升, 降低成本, 提高护理质量的活动<sup>[1]</sup>。失禁性皮炎(incontinence associated

dermatitis, IAD) 也称为失禁相关性皮炎<sup>[2]</sup>, 是指皮肤长期暴露于尿液和(或)粪便中导致的皮肤炎症。失禁性皮炎是大小便失禁患者最常见的并发症, 不仅给患者带来痛苦, 还增加临床护理工作量, 影响患者及家属满意度。ICU 是急危重症患者接受治疗和护理的场所, 本院 ICU 收治的瘫痪卧床及老年患者居多, 是失禁性皮炎的高发人群。因此, 护士如何在繁杂的工作中开展有序、规范和细致的皮肤护理工作, 提早预见和预防失禁性皮炎的发

**[收稿日期]** 2015-10-16

**[作者简介]** 刘艳(1973-), 女, 湖北人, 护士长, 副主任护师, 硕士, 主要从事危重症护理工作。

生显得尤为重要。2014 年 5 月本科室开展以提高“降低神经科 ICU 失禁性皮炎发生率”为主题的品管圈活动,取得较好的效果,现将方法及结果报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

1.1.1 患者一般资料 选择 2013 年 1 月至 12 月神经内科 ICU 收治的 558 例患者为活动前,男 382 例,女 176 例,年龄 48~79 岁,平均 $(63.42\pm 8.79)$ 岁。文化程度:小学及以下 249 例,初中 218 例,高中或中专 49 例,大专及以上 42 例。选择 2014 年 1 月至 12 月神经内科 ICU 收治的 675 例患者为活动后,男 424 例,女 251 例,年龄 49~76 岁,平均 $(62.21\pm 7.68)$ 岁。文化程度:小学及以下 314 例,初中 251 例,高中或中专 78 例,大专及以上 32 例。品管圈活动前后两组患者一般资料比较,差异无统计学意义(均 $P>0.05$ ),具有可比性。

1.1.2 护士一般资料 本科室护士 28 名,其中男 2 名,女 26 名,年龄 21~44 岁,中位数 28.56 岁。学历:硕士 1 名,本科 27 名。职称:副主任护师 1 名,主管护师 4 名,护师 10 名,护士 13 名。

### 1.2 方法

1.2.1 品管圈小组建立 本科室于 2014 年 1 月成立品管圈及制定圈徽,圈名为水滴圈,其寓意是全体护士用她们的爱心、热情和无私用心呵护、用爱守护患者的生命。圈员 12 名,其中圈长、副圈长各 1 名,护士长担任辅导员。每月召开圈会 7~8 次。

1.2.2 主题选定 通过头脑风暴法,将工作中易出现的问题进行分析讨论,从上级政策、迫切性、重要性、圈员能力 4 个评价项目进行评价,采用“5、3、1”评分法汇总出最高分数者,最终以“降低 ICU 患者失禁性皮炎发生率”为本次活动的主题。选题理由:本科室收治的 ICU 患者大部分并发大小便失禁,失禁性皮炎发生率高,通过品管圈活动提高护理人员对失禁性皮炎的认识,并采取针对性的措施预防患者失禁性皮炎的发生。

1.2.3 现状调查 对本科室 28 名护士进行问卷调查,包括是否知晓失禁性皮炎的概念、失禁性皮炎发生的原因、部位及特点,预防方法及处理措施,

发现仅有 5 名护士对失禁性皮炎知识有了解。同时对本科室 2013 年 1 月至 12 月神经科 ICU 发生失禁性皮炎情况进行统计,住院患者有 558 例,发生失禁性皮炎的患者有 106 例,发生率为 19.0%。

1.2.4 要因分析 针对神经内科 ICU 失禁性皮炎发生率较高的情况,运用鱼骨图从人、物、法、其他环节 4 个方面进行分析,见图 1。寻找导致 ICU 失禁性皮炎发生率高的相关因素,发现风险评估不到位、护士培训欠缺、缺乏相关流程、工作繁忙、交接班不清楚、巡查不及时、清洗方法错误、护士责任心不强是导致 ICU 失禁性皮炎发生率高的 8 个相关因素,见图 1 与图 2。通过因果关联图进行真因验证,运用柏拉图进行分析,根据二八定律原则<sup>[3]</sup>,确定护士培训欠缺、风险评估不到位、缺乏相关流程为根本原因。

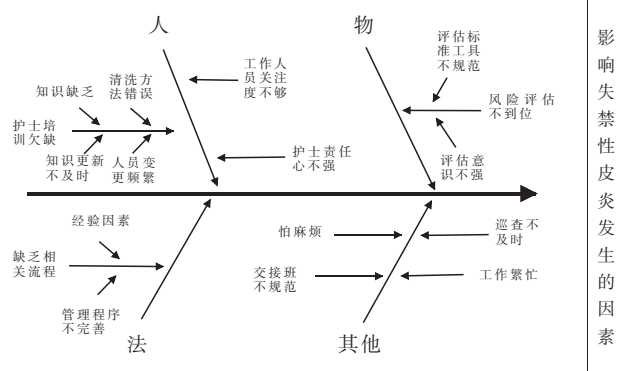


图 1 影响失禁性皮炎因素鱼骨图

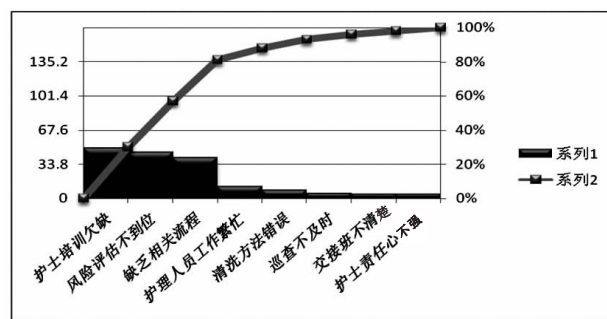


图 2 影响失禁性皮炎因素活动前柏拉图

1.2.5 目标设定 按照品管圈相关公式计算出目标值<sup>[3]</sup>,目标值=现况值-改善值=现况值-(现况值×改善重点×圈能力)进行设定,依据圈员个人能力自我评价,拟定圈能力为 94%,设定护士培训欠缺因素品管圈后改善的目标值: $50-(50\times 30\%\times 94\%)=35.90$ ;设定风险评估不到位因素品管圈后改善的

目标值:  $46 - (46 \times 57\% \times 94\%) = 21.35$ ; 设定缺乏相关流程因素品管圈后改善的目标值:  $40 - (40 \times 81\% \times 94\%) = 9.54$ , 见图 3。

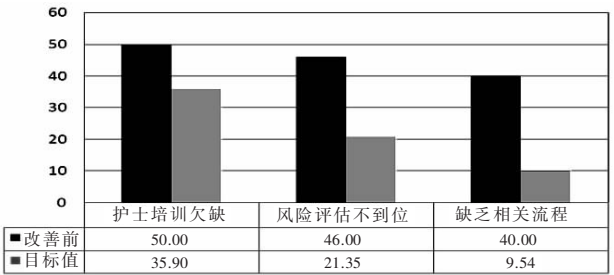


图 3 要因改善前及改善后的目标值

1.2.6 对策制订及实施 针对护士培训欠缺、风险评估不到位、缺乏相关流程 3 大根本原因, 依据 PDCA 循环法对其进行重点整改, 具体措施如下。

#### 1.2.6.1 加强护理人员理论知识及技能的培训

①提高护理人员对失禁性皮炎相关知识的认知, 请失禁护理专家举行专业讲座, 每月 1 次, 内容包括最新失禁性皮炎的研究进展、失禁性皮炎的概念及产生的原因、皮炎的分级及处理。要求护理人员必须掌握皮炎相关理论知识, 并进行理论考核。②建立科室内品管圈 QQ 群, 要求科室内发生皮炎均需拍照保存, 所有皮炎照片由当班护理人员发至科室群共享, 由圈员负责专项整理, 每位皮炎患者建立皮损档案, 并注明床号、姓名、发生时间。每张皮炎照片要注明床号、姓名、发生时间、发生第几天。要求留档照片至少在皮炎发生第 1 天、皮炎愈合或出科当天及发生期间对皮炎每周 2 次拍照, 观察皮炎发展动态, 以便留档保存进行圈活动分析。③建立圈会考勤制度, 圈活动每周 1~2 次, 每次 30~40 min。每次活动负责人汇报阶段实施情况, 讨论存在问题, 针对皮炎发生的个案制作多媒体资料, 定期在圈会上汇报讨论, 发现不足及时改进。圈长定期对科室内所有护士进行皮炎相关理论知识及临床处理能力考核, 以保证每位护士能熟练掌握护理要点, 采取正确有效的处理措施。

#### 1.2.6.2 选择失禁性皮炎评估工具

①采用会阴评估工具<sup>[4]</sup>评估患者失禁性皮炎情况, 该评估表有 4 项评估项目, 包括刺激物类型; 刺激时间; 会阴皮肤状况; 影响因素 (低白蛋白、感染、管饲营养或其他)。每项评估项目各有 3 分。刺激物类型: 1 分为

成形的粪便和/或尿液; 2 分为软便混合或未混合尿液; 3 分为水样便和/或尿液。刺激时间: 1 分为床单/尿布至少或少于每 8h 更换; 2 分为床单/尿布至少每 4h 更换 1 次; 3 分为床单/尿布至少每 2h 更换 1 次。会阴皮肤状况: 1 分为皮肤干净、完整; 2 分为红斑、皮炎合并或不合并念珠菌感染; 3 分为皮肤剥落、糜烂合并或不合并皮炎。影响因素: 1 分为 0~1 个影响因素; 2 分为 2 个影响因素; 3 分为 3 个及以上影响因素。该评估工具总分共 4~12 分, 分值在 4~6 分之间属于低危险群; 7~12 分属高危险群, 分值越高表示发生失禁性皮炎危险性越高。对于已发生的失禁性皮炎则采用皮肤状况工具评估, 该评估表有 3 项评估项目, 包括皮肤破损范围、皮肤发红、糜烂深度<sup>[5]</sup>。评估项目评分为 0~4 分。皮肤破损范围: 0 分为无破损; 1 分为小范围 (小于 20cm<sup>2</sup>); 2 分为中等范围 (20~50cm<sup>2</sup>); 3 分为大范围 (大于 50cm<sup>2</sup>)。皮肤发红: 0 分为无发红; 1 分为轻度发红 (斑点外观不均一); 2 分为中度发红 (严重点状, 但外表不均匀); 3 分为严重发红。糜烂深度: 0 分为无糜烂; 1 分为轻度糜烂、只侵犯表皮; 2 分为中度糜烂, 侵犯表皮及真皮, 伴或不伴有少量渗出; 3 分为表皮严重糜烂, 中度侵犯到真皮层 (少量或无渗出); 4 分为表皮及真皮严重糜烂, 合并中等量渗出。此分值越高代表皮炎越严重<sup>[5]</sup>。②严格交接班制度, 及时评估患者皮肤, 并做好记录, 对于会阴评估工具分值越高的患者重点关注。

1.2.6.3 制订及完善失禁性皮炎的管理流程 ①组织护理人员学习会阴评估及皮肤状况评估工具; 熟悉失禁性皮炎的预防和治疗要点; 掌握失禁性皮炎的处理原则<sup>[5]</sup>。②对于失禁性皮炎的高危人群, 护理人员每班评估皮肤, 加强巡视翻身, 及时清理排泄物, 减少对皮肤的刺激。执行皮肤护理三原则: 清洁、润肤、使用皮肤保护剂, 如 3M 皮肤保护剂等。注重细节护理, 如用无菌棉垫或纱布在会阴、腹股沟、腋下等处隔垫吸湿, 家中旧棉布清洗消毒后隔垫于皮肤和看护垫之间, 必要时使用吹风机除湿等方法。③由 1 名圈员负责失禁管理, 每周至少 2 次检查患者失禁性皮炎登记本记录是否完整, 护理记录书写是否规范, 照片留取是否清晰及时, 皮炎治疗效果是否显著, 在圈会上及时进行反



馈和分析。④加强失禁性皮炎的护理,常规使用皮肤保护剂。对于小便失禁者可使用尿套或导尿,大便失禁患者可使用一件式造口袋引流粪水。在失禁性皮炎好发部位如会阴部、腹股沟、男性阴囊、大腿内侧及后臀等部位加用纱布、棉垫或棉布片,防止皮肤闷湿,必要时使用吹风机除湿,暴露局部皮肤透气等预防措施。⑤及时治疗失禁性皮炎,积极处理失禁相关因素,本院使用 3M 伤口保护膜联合造口护肤粉预防和治疗失禁性皮炎。⑥加强健康教育,在探视时间通过面对面语言交流形式,热情耐心地向患者及其家属进行疾病知识和失禁性皮炎知识的宣传教育,以提高患者自我防护能力。

1.3 观察指标

①品管圈活动前后比较两组护士综合素质,采用自制评分表,对每位圈员专业知识、解决问题能力、品管手法、责任心、积极性、自信心、沟通协调能力、团队凝聚力及和谐度共 9 个方面进行调查,每项分值为 0~5 分,分值越高代表在各个方面的

表现越好。②品管圈活动前后比较两组患者失禁性皮炎发生率情况。③品管圈活动前后比较两组护士失禁性皮炎相关知识掌握,失禁性皮炎风险评估,失禁性皮炎相关管理流程达标情况。

1.4 统计学方法

数据采用 SPSS17.0 进行统计学分析。品管圈活动前后护士综合素质得分比较采用秩和检验,两组患者失禁性皮炎发生率比较采用  $\chi^2$  检验。检验水准  $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 无形成果

活动前后两组护士综合素质各项目得分情况比较见表 1。由表 1 可见,活动前后两组护士综合素质各项目得分情况比较,除了责任心、积极性项目比较,均  $P>0.05$ ,差异无统计学意义外,其他项目比较,均  $P<0.01$ ,差异具有统计学意义,活动后得分明显高于活动前。

表 1 活动前后两组护士综合素质各项目得分情况比较 [分,  $M(P_{25} \sim P_{75})$ ]

项目	活动前	活动后	Z	P
专业知识	1.90(1.23~2.70)	4.35(3.65~4.58)	-3.065	0.002
解决问题能力	2.20(1.83~2.45)	4.45(3.98~4.68)	-3.068	0.002
品管手法	0.55(0.30~0.80)	5.00(5.00~5.00)	-3.062	0.002
责任心	4.35(4.03~4.58)	4.55(4.23~4.78)	-1.396	0.163
积极性	4.00(3.80~4.30)	4.25(3.93~4.48)	-1.702	0.089
自信心	1.95(1.63~2.18)	4.20(4.00~4.50)	-3.075	0.002
沟通协调能力	2.05(1.73~2.28)	4.30(4.10~4.60)	-3.063	0.002
团队凝聚力	2.30(1.63~2.75)	4.95(4.83~5.00)	-3.061	0.002
和谐度	2.20(1.75~2.68)	4.25(3.93~4.78)	-3.063	0.002

2.2 有效成果

科室建立失禁性皮炎的护理管理流程,制作了大便失禁使用造口袋的应用视频,在全院推广获得领导及同行的好评。活动前各种影响因素达标率情况见图 4。由图 4 可见,活动后失禁性皮炎相关知识掌握不熟练有 5 名护士,其目标达成率为 321.4%( $|改善前-改善后|/|改善前-目标值|$ ),进步率为 90.00%( $|改善前-改善后|/改善前$ );失禁性皮炎风险评估不到位有 6 名护士,其目标达成率为 160.00%,进步率为 86.95%;失禁性皮炎相关管理

流程掌握不熟练有 8 名护士,其目标达成率为 106.60%,进步率为 80.00%。

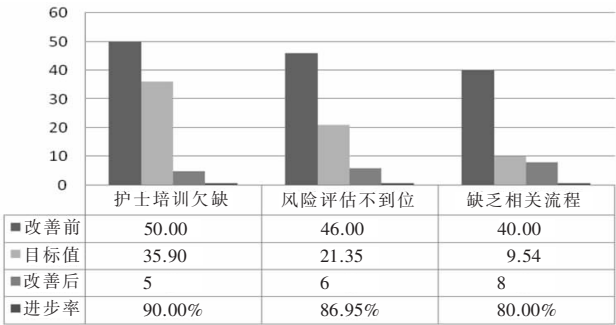


图 4 活动前后各种影响因素达标率情况

### 2.3 活动前后两组患者失禁性皮炎发生率比较

活动前后两组患者失禁性皮炎发生率比较见表2。由表2可见,活动前后两组患者失禁性皮炎发生率比较, $P<0.001$ ,差异具有统计学意义,活动后失禁性皮炎发生率明显低于活动前。

表2 活动前后两组患者失禁性皮炎发生率比较 (n)

时间	n	未发生	发生	发生率/%
活动前	558	452	106	19.00
活动后	675	641	34	5.04
$\chi^2$				59.141
P				<0.001

## 3 讨论

### 3.1 开展品管圈活动可有效降低神经科 ICU 患者失禁性皮炎发生率

失禁性皮炎是失禁患者常见的一种并发症。据报道<sup>[6]</sup>,19.7%的监护病房患者伴有尿失禁和(或)大便失禁,而在失禁患者中有42.7%的患者存在会阴部皮肤问题。由于临床护理人员对失禁性皮炎相关知识缺乏,尤其是缺乏正确评估和处理失禁性皮炎标准化的护理流程及管理。近年来,临床上护士对失禁性皮炎的发病率<sup>[7]</sup>、护理流程的建立<sup>[8]</sup>等做了相关性的研究,为临床上护理人员对失禁性皮炎的评估及护理提供了一定的理论依据。本院神经科 ICU 通过调查发现,护士对失禁性皮炎相关知识缺乏、对失禁性皮炎评估不到位及缺乏相关处理流程,针对现状开展了以“降低失禁性皮炎发生率”为主题的品管圈活动,取得较好的效果。通过本次品管圈活动,加强了护士失禁性皮炎相关知识的认知,活动过程制作了大便失禁使用造口袋的应用视频,并在全院推广,获得临床使用者的好评。同时,品管圈活动调动了护士的创造热情,建立了失禁性皮炎的护理管理流程,使护士能正确评估禁性皮炎,并能按失禁性皮炎的处理流程及时准确进行处理。研究结果显示,活动后护士失禁性皮炎相关知识掌握、失禁性皮炎风险评估、失禁性皮炎管理流程均达到目标值;活动前后两组患者失禁性皮炎发生率比较,均 $P<0.001$ 差异具有统计学意义,活动后失禁性皮炎发生率明显低于活动前。

### 3.2 开展品管圈活动提升了神经科 ICU 护士的整体素质

失禁性皮炎近年来越来越受到护理人员的关注,特别是监护室、神经内科等高风险的科室,如何让护理人员熟练掌握失禁性皮炎相关知识及处理方法成了护理人员关注的话题。在品管圈开展过程中,充分发挥每个圈员的特点,根据个人特长分工,如调查分析、资料查新、鉴别定性、规范测量、拍照建档、收集分类、效果监测、QQ 群管理等都有专人负责,并根据具体情况提出不同解决方案,分析原因,制订改进措施并落实。如治疗方法除采用3M 伤口保护膜联合造口护肤粉治疗失禁性皮炎<sup>[9]</sup>外,大家也关注了细节护理,如用无菌棉垫或纱布在会阴、腹股沟、腋下等处隔垫吸湿,家中旧棉布清洗消毒后隔垫于皮肤和看护垫之间,必要时使用吹风机除湿等。对于患处涂擦药膏及敷料类型的选择则群策群力,根据发生部位和原因采取针对性处理措施,规避了单个护士可能存在的护理能力不足的问题,提升了护士的整体素质。结果显示,活动后护士的专业知识、解决问题能力、品管手法、自信心、沟通协调能力和团队凝聚力及和谐度等方面得分均高于活动前,前后比较,均 $P<0.01$ ,差异具有统计学意义。

## 4 结论

通过开展品管圈活动,充分发挥了护士的集体智慧、群体力量,让护士们共同参与,调动了护士的积极性,培养了每个护士发现问题、解决问题等能力,同时发挥团队精神,提高团队凝聚力与合作能力,增强了集体荣誉感,有效降低了神经科 ICU 失禁性皮炎发生率,提升了专科护理质量。

### 参考文献:

- [1] 许晨耘,符林秋,陈克妮,等.以点带面全面推行医院护理品管圈活动[J].护理学杂志(综合版),2013,28(7):4-6.
- [2] 王晓庆,段培蓓.失禁相关性皮炎的研究进展[J].护理学报,2012,19(14):9-11.
- [3] 张幸国.医院品管圈活动实战与技巧[M].杭州:浙江大学出版社,2010:5.