

持续质量改进模式在压疮高危患者中的应用*

金鲜珍¹, 乔莉娜¹, 杨磊², 樊慧¹, 车文芳¹, 辛霞¹

(1 西安交通大学第一附属医院; 2 西安交通大学医学部, 陕西西安, 710061)

[摘要] **目的** 探讨持续质量改进模式(FOCUS-PDCA)在压疮高危患者中的应用效果。**方法** 运用 FOCUS - PDCA 程序的发现、组织、澄清、理解、选择、计划、实施、检查和执行 9 个步骤分析患者发生压疮的原因, 修改和完善压疮管理制度, 对护理人员进行培训和实施压疮管理措施。了解实施 FOCUS - PDCA 程序进行压疮护理质量管理前后, 患者压疮预

[基金项目] * 本课题为陕西省社会发展科技攻关项目, 项目编号为 2016SF-141。

[收稿日期] 2017-04-09

[作者简介] 金鲜珍(1978-), 女, 陕西人, 护士长, 副主任护师, 硕士, 主要从事造口伤口及外科护理工作。

[通信作者] 赵辛霞, 主任护师, 硕士, E-mail: 1074116614@qq.com。

压疮是皮肤或皮下组织由于压力, 或复合有剪切力或(和)摩擦力作用而发生在骨隆突处的局限性损伤^[1]。压疮一旦发生, 除给患者带来痛苦外, 还会导致患者住院时间延长、治疗成本上升, 而压疮护理质量的管理重在预防。FOCUS-PDCA 程序是 PDCA 循环的进一步延伸, 旨在更仔细地了解和分析程序中的环节, 按发现问题 (find, F)、组织

~~~~~

- 究实用量表[J]. 北京:中国轻工业出版社, 2004:6-7.
- [10] JIANG L L, RUAN H, XIANGX J, et al. Investigation and analysis of the caring attitude and behaviour of nurses in Shanghai, China [J]. International Journal of Nursing Practice, 2015, 21(4):426-432.
- [11] 李琰. 浅谈癌症治疗中人文关怀的特殊性 [J]. 医学与哲学(人文社会医学版), 2012, 33(12):68-70.
- [12] FLYNN S, HULBERT-WILLIAMS L, BRAMWELL R, et al. Caring for cancer patients with an intellectual disability: attitudes and care perceptions of UK oncology nurses[J]. EJON, 2015, 19(5):568-574.
- [13] 萧丰富. 萧氏舒适护理模式[M]. 台湾:华杏出版社, 1998:5.
- [14] DUNN SV, HANSFORD B. Undergraduate nursing students perceptions of their clinical learning environment [J]. J Adv Nurs, 1997, 25 (6):1299-1306.
- [15] PATIRAKI E, KARLOU C, EFSTATHIOU G, et al. The relationship between surgical patients and nurses characteristics with their perceptions of caring behaviors: a european survey[J]. Clinical Nursing Research, 2012, 23(2):132-152.
- [16] 陈芬荣, 周洁, 汪敏. 肿瘤科护士人文关怀能力的调查研究[J]. 中华护理教育, 2013, 10(9):414-415.
- [17] 黎巧玲, 李小妹, 王作仁, 等. 有关护士工作满意度的研究[J]. 中国实用护理杂志, 2002, 18(8):52-53.
- [18] 姜男, 陈小岑, 赵岳. 肿瘤科护士同情心疲乏现状及影响因素[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(5):439-441.
- [19] CUMMINGS G, OLSON K, RAYMONDSENIUK C, et al. Factors in fluencing job satisfaction of oncology nurses over time[J]. Canadian Oncology Nursing Journal, 2013, 23(3):162.
- [20] 孙爱玲, 田武宗, 王春乔, 等. 肿瘤科护士职业价值观与工作环境的相关性[J]. 解放军护理杂志, 2015, 32 (13):19-21.
- [21] 张秀伟, 姜安丽. 护理人文关怀概念的研究现状与分析[J]. 中华护理杂志, 2008, 43(6):540-543.
- [22] AMENDOLAIR D. Caring behaviors and job satisfaction [J]. Journal of Nursing Administration, 2012, 42 (1): 34-9.
- [23] BJORK I T, SAMDAL G B, HANSEN B S, et al. Job satisfaction in a norwegian population of nurses: a questionnaire survey[J]. International Journal of Nursing Studies, 2007, 44(5):747-57.
- [24] KALISCH B, KALISCH B, TSCHANNEN D, et al. Does missed nursing care predict job satisfaction?[J]. Journal of Healthcare Management, 2011, 56(2):117-131.
- [25] DUFFY J R, BALDWIN J, MASTOROVICH M J. Using the quality-caring model to organize patient care delivery [J]. Jona the Journal of Nursing Administration, 2008, 37(12):546-51.
- [26] 张金华, 刘红燕, 李秀敏. 护士人文关怀能力的培养[J]. 护士进修杂志, 2011, 26(6):971-972.

[本文编辑:郑志惠]

防措施落实情况、护理人员压疮知识掌握情况和患者压疮发生情况。**结果** 实施 FOCUS-PDCA 程序进行压疮护理质量管理后,患者压疮预防措施落实合格率、护理人员压疮知识掌握合格率高于管理前;患者压疮发生率低于管理前(均 $P<0.001$ )。**结论** 运用 FOCUS-PDCA 程序对压疮高危患者实施压疮护理质量管理,能有效提高压疮预防措施的落实,提高护理人员的压疮护理知识,从而有效降低压疮的发生率。

[关键词] 压疮;质量控制;FOCUS-PDCA 程序

[中图分类号] R47 [文献标识码] A [文章编号] 1671-8283(2017)09-0059-06 [DOI] 10.3969/j.issn.1671-8283.2017.09.014

## Application of FOCUS-PDCA program in nursing quality management of pressure ulcers

Jin Xianzhen, Qiao Lina, Yang Lei, Fan Hui, Che Wenfang, Xin Xia//Modern Clinical Nursing, -2017, 16(9):59.

(1. The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University; 2. The Medical College, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the effect of FOCUS-PDCA program on pressure ulcers nursing quality management. **Methods** By using the 9 steps of FOCUS-PDCA program of exploring, organizing, clarifying, understanding, selecting, planning, enforcing, checking and executing, we looked into the primarily factors for pressure ulcers and modified and improved our pressure ulcer nursing management system. Then training was done to the nurses, and the pressure ulcer management system was used. The effects in implementation of pressure ulcers prevention, mastery of pressure ulcers prevention knowledge among nurses and occurrence of pressure ulcers in the high-risk patients were studied after applying the program. **Results** After use of FOCUS-PDCA program, the qualification rate of pressure ulcers prevention implementation and mastery of pressure ulcers prevention knowledge were both higher than before the use. The occurrence rate of pressure ulcers in the high-risk patients was lower than before the use ( $P<0.05$ ). **Conclusion** By using the FOCUS-PDCA program in the nursing quality management for patients with pressure ulcers, we can effectively improve the implementation of pressure ulcers preventive measures, enhance the nursing staff to master knowledge on pressure ulcers and reduce the incidence of pressure ulcers.

[Key words] pressure ulcer; quality management; FOCUS-PDCA program

(organize, O)、澄清(clarify, C)、理解(understand, U)、选择(select, S)、计划(plan, P)、实施(do, D)、检查(check, C)和执行(act, A)9个步骤进行<sup>[2]</sup>。由于其运转程序严谨,管理层次多样,被国内外各行业在强化内部管理中证明是一种行之有效的方法。本研究将高危患者压疮预防中作为研究重点,运用 FOCUS-PDCA 程序实施压疮护理质量管理,现将方法和结果报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

2015 年 1 月-12 月,本院共上报压疮高危患者 5 350 例,压疮发生率为 0.95%(51/5 350)。所有压疮高危患者 Braden 评分<sup>[3]</sup> $\leq 12$  分。

### 1.2 方法

采用 FOCUS-PDCA 模式<sup>[2]</sup>的发现问题(find, F)、组织(organize, O)、澄清(clarify, C)、理解(understand, U)、选择(select, S)、计划(plan, P)、

实施(do, D)、检查(check, C)和执行(act, A)9个步骤进行压疮护理质量管理。

#### 1.2.1 FOCUS 实施方法

1.2.1.1 发现问题 压疮预防是降低压疮发生率的有效方法。护士在压疮预防中起着首要作用,其对压疮护理知识和技能的掌握将影响压疮护理质量。在调查中发现,本院护士压疮预防知识掌握的正确率为 71.95%。患者半卧位角度、翻身及支撑面、骨突处减压垫使用等主要压疮预防措施落实情况低于 67.00%。

1.2.1.2 成立压疮护理管理小组 小组成员 6 名,分别为各科室的区护士长。组长 1 名,负责整个计划,主持质量改进会议(每季度 1 次);副组长 1 名,负责小组成员的组织与协调,并负责安排护理人员教育和培训;组员对计划进行实施。同时全院各科室设立压疮联络员共计 74 名。

1.2.1.3 澄清 采用便利抽样方法,抽查 2015 年 1 月-12 月上报的 5 350 例压疮高危患者中 1 563

例压疮高危患者实施压疮预防措施落实情况,包括患者半卧位角度是否正确、是否按时翻身并正确使用支撑面、局部是否使用减压垫、皮肤与床面接触部位是否潮湿、床头有无悬挂压疮高危标识,并提问患者及家属对压疮预防知识的知晓情况。对压疮联络员进行压疮相关知识的理论考核,提问每个护理单元各层级护士 1 名,提问内容为压疮分期及预防措施,90 分为合格。

1.2.1.4 理解 通过对压疮预防措施落实情况检

查,发现高危患者半卧位的正确率为 66.99%,主要表现为床头摇起高过 30°;患者翻身大于 90°;手术后的患者出汗较多,使用一次性的尿垫吸收功能及散热功能差;一些患者床头无悬挂压疮高危标识。针对存在问题采用鱼骨图<sup>[4]</sup>等研究工具进一步分析压疮预防措施落实不到位的主要因素(见图 1)。通过分析发现,压疮预防措施落实不到位的主要原因是护士压疮预防知识掌握欠佳,质量检查没有很好落实;护理器材使用不科学等。

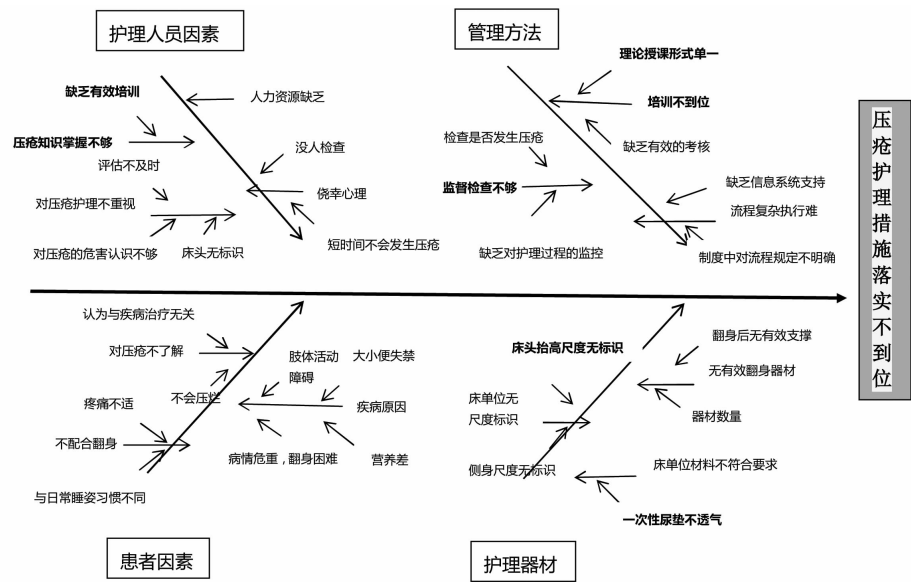


图 1 压疮预防措施落实不到位要因分析鱼骨图

1.2.1.5 选择 针对存在的问题,本研究小组成员通过查阅相关文献,找出解决问题的具体方法。本调查发现,压疮高危患者半卧位角度的正确率为 66.99%,主要表现为床头摇起超过 30°。床头摇高超过 30°,则患者骶尾部承受的压力和剪切力增加<sup>[5]</sup>。2014 版国际压疮指南中指出<sup>[6]</sup>,压疮高危患者建议翻身时间不超过 2h,必要时增加翻身的频率,侧身的角度以不超过 30°为宜,翻身后应有合适的支撑面保持患者翻身的角度。调查发现,有些患者翻身的角度大于 90°,使侧卧位的骨隆突出再次受压,也有的患者支撑面使用不正确,没有达到有效的翻身。皮肤局部潮湿是压疮发生的危险因素之一,局部的汗液或排泄物会影响皮肤局部的 pH 值,从而影响皮肤的抗压能力,皮肤与床接触的局部微环境会影响压疮的发生<sup>[7]</sup>。通过调查发现,手术后的患者出汗较多,使用一次性尿垫的吸收功

能及散热功能差,使局部皮肤温度上升,局部潮湿,因此改用棉质的中单铺垫。压疮高危标识的悬挂目的是提醒医护人员在巡查病房时关注该患者的压疮预防措施的实施<sup>[8]</sup>,为此加强压疮高危标识的管理。

1.2.2 PDCA 实施方法

1.2.2.1 计划制订 加强压疮联络员、护士长、临床护士压疮预防知识的培训,具体内容包括压疮的分期、压疮制度及上报流程、压疮检查质量分析、压疮预防等。培训时间每季度 1 次或每半年 1 次。培训方式为工作坊、病例讨论、伤口处理操作示范等。将压疮小组工作由原来的病房请会诊、派人指导的被动工作模式转变为各组员分片区管理模式;全院采用统一的检查表,每季度定期进行压疮工作质量检查,加强对压疮护理质量的过程控制。

1.2.2.2 实施 由于床头摇高没有刻度,并且部分护士对床头过高对患者的危害还不够清楚和重视,导致在护理过程中将患者床头摇起过高。研究小组人员通过测量发现,本院床头摇高 30°时刚好与护栏平齐,为此,采用现场示范的教学模式对全院护士进行培训和规范。对于不正确或落实不到位的措施现场进行指导。要求对手术后出汗较多患者采用棉质的中单铺垫;压疮高危患者须悬挂标识。建立压疮联络员微信群,对各科在上报过程中遇到的问题,临床护理中遇到的案例,在群内讨论分析,由压疮管理小组成员给予指导。

1.2.2.3 检查 每季度小组成员对全院压疮护理管理质量进行检查;每年就本年度压疮护理工作情况进行讨论和总结,并制订改善措施,并不断修订完善压疮管理制度。对考核和检查结果进行分析讨论,评价培训效果,分析管理流程中执行的效果和存在问题。

1.2.2.4 执行 将新修订的制度、流程、压疮分期、预防及护理方法、压疮护理常规等印发成册,向全院护理单元发放,并将其纳入护士培训内容。将压疮上报流程纳入院内电子病历系统。将患者半卧位角度、翻身及支撑面支持方法、骨突处减压垫使用等压疮预防措施处为重点督导的内容。

### 1.3 效果评价

了解运用 FOCUS - PDCA 程序进行压疮护理质量管理前(2015 年 1 月-12 月)和管理后(2016 年 1 月-12 月),压疮高危患者压疮预防措施落实情况 and 压疮发生情况以及护理人员压疮知识掌握情况。

#### 1.3.1 压疮预防措施落实情况 抽查 FOCUS -

PDCA 程序管理前 1 563 例和管理后 1 594 例压疮高危患者的压疮预防措施落实情况。压疮预防措施落实情况包括半卧位角度、翻身及支撑面、骨突处减压垫使用、高危标识悬挂落实情况及患者皮肤潮湿发生情况。前 5 项措施有落实并且正确为“合格”否则为“不合格”;后 1 项如患者皮肤干燥为“合格”,潮湿为“不合格”。

1.3.2 压疮的发生 了解压疮护理质量管理前 5 350 例和管理后 5 930 例压疮高危患者的压疮发生情况。压疮的定义及分期采用 2014 年欧洲压疮学术年会上公布了《压疮预防和治疗:临床实践指南<sup>[9]</sup>。

1.3.3 护理人员压疮知识掌握情况 压疮护理质量管理前后分别对 852 名护士的压疮知识掌握情况进行了解。具体内容为压疮的分期,压疮预防的方法等。考核方法为网上答题,给出压疮案例图片,护士网上作答并提交,60 分为合格。

### 1.4 统计学方法

数据采用 SPSS19.0 软件进行统计学分析。计数资料采用频数表示,统计学方法采用  $\chi^2$  检验;计量资料采用均数 $\pm$ 标准表示,统计学方法采用  $t$  检验。以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 实施 FOCUS - PDCA 程序管理前后患者压疮预防措施落实情况的比较

实施 FOCUS - PDCA 程序管理前后患者压疮预防措施落实情况的比较见表 1。从表 1 可见,实施 FOCUS - PDCA 程序管理后压疮高危患者各项压疮预防措施落实情况优于管理前,管理前后的比较,差异均有统计学意义( $P<0.001$ )。

表 1 实施 FOCUS - PDCA 程序管理前后患者压疮预防措施落实情况的比较 (n /%)

| 项目        | 管理前 (n=1 563) | 管理后 (n=1 594) | $\chi^2$ | P      |
|-----------|---------------|---------------|----------|--------|
| 半卧位角度正确率  | 1 047 (66.99) | 1 482 (92.97) | 344.498  | <0.001 |
| 翻身及支撑面正确率 | 906 (57.97)   | 1 418 (88.96) | 400.812  | <0.001 |
| 骨突处减压垫使用率 | 828 (52.98)   | 1 450 (90.97) | 685.089  | <0.001 |
| 高危标识悬挂率   | 1 109 (70.95) | 1 546 (96.99) | 545.535  | <0.001 |
| 皮肤干燥      | 1 360 (87.01) | 1 563 (98.05) | 152.267  | <0.001 |



## 2.2 实施 FOCUS - PDCA 程序管理前后压疮高危患者压疮发生率比较

实施 FOCUS - PDCA 程序管理后压疮高危患者压疮发生率为 0.74%(44/5 930), 低于管理前的 0.95%(51/5 350), 管理前后比较, 差异有统计学意义( $\chi^2=42.153, P<0.001$ )。

## 2.3 实施 FOCUS - PDCA 程序管理前后护理人员压疮知识掌握情况的比较

实施 FOCUS - PDCA 程序管理后护理人员压疮知识掌握合格率为 85.92%, 高于管理前的 71.95%, 管理前后比较, 差异有统计学意义( $\chi^2=306.595, P<0.001$ )。

## 3 讨论

### 3.1 应用 FOCUS - PDCA 程序可降低压疮高危患者压疮发生率

FOCUS - PDCA 程序是 PDCA 循环的进一步延伸和改进, 旨在更仔细地了解程序中的各个环节, 以达到持续质量改进的目的。FOCUS - PDCA 程序包括 FOCUS 与 PDCA 两部分, 其中 FOCUS 旨在发现潜在护理问题, PDCA 在于促进护理管理的持续改进, 从发现问题到最后解决问题, 再发现再解决, 形成了一个周期性发现问题和解决问题的方法<sup>[10]</sup>。FOCUS-PDCA 程序在医院质量管理过程的很多环节中都有应用, 并取得了良好的效果<sup>[11]</sup>。本研究引入 FOCUS-PDCA 程序, 将高危患者压疮预防措施落实作为研究重点。首先, 研究小组人员对压疮预防措施落实情况进行了检查, 总结和分析, 找出影响压疮护理质量的主要因素是压疮护理措施不能得到有效的落实, 压疮护理措施的检查停留在形式上; 其后, 通过调查及查阅文献和采用科学研究工具对问题发生的原因及相关因素进行分析; 根据存在的问题选择改进措施; 确立计划和实施方案, 制订规章制度; 最后, 实施计划所规定的流程及方案, 了解预期效果, 进行进一步推广应用, 并积极发现新的问题, 进入下一个程序的循环, 进行持续质量改进。通过将 FOCUS - PDCA 程序用于压疮护理质量管理后, 高危患者各项压疮预防措施得到真正的落实, 从而降低压疮高危患者压疮发生率。

### 3.2 应用 FOCUS - PDCA 程序可提高护理人员压疮知识水平

FOCUS - PDCA 程序所要解决的问题虽然是已经存在的, 但是对解决问题时所改进的措施要进行前瞻性分析研究<sup>[12]</sup>。覃丽锦<sup>[13]</sup>认为, FOCUS - PDCA 程序化管理能科学地安排工作内容, 提高工作质量, 有利于教学和科研工作的开展。本研究引入 FOCUS-PDCA 程序, 从提高临床压疮护理质量的角度入手, 对影响压疮预防的措施落实情况的原因进行分析, 通过查阅文献和采用科学的研究工具从各方面寻找压疮预防的主要措施, 运用病例讨论等形式的培训, 加深护理人员对压疮相关知识的理解, 进而提高其压疮知识水平。

## 4 结论

综上所述, FOCUS-PDCA 程序能针对质量控制个环节, 进行持续有效的质量改进。运用 FOCUS-PDCA 程序对高危患者实施压疮护理质量管理, 能有效提高患者压疮预防措施的落实, 有效降低压疮的发生率。

## 参考文献:

- [1] EDSBERG L E, JOYCE M, BLACK MARGARET GOLDBERG, et al. Revised National Pressure Ulcer Advisory Panel Pressure Injury Staging System [J]. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 2016, 43(6): 585-597.
- [2] 赵铮民, 王世英. 简述医院质量管理新进展[J]. 中国医院, 2003, 7(1): 29-31.
- [3] BERGSTROM N, BRADEN B J, LAGUZZA A, et al. The Braden scale for predicting pressure sore risk [J]. Nurs Res, 1987, 36(4): 205-210.
- [4] 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.
- [5] 李晓玲, 王秀明, 张梅. 压疮预防研究进展[J]. 当代护士, 2012(9): 10-13.
- [6] 王玲. 2014 版国际《压疮预防和治疗: 临床实践指南》解读[J]. 中国护理管理, 2016, 16(5): 577-580.
- [7] 王彩凤, 巫向前. 压疮形成机制研究进展[J]. 护理学杂志, 2007, 22(1): 74-77.
- [8] 皮英, 姜晓芬. 护理警示标识在护理安全管理中的应用[J]. 中国医药指南, 2012, 10(5): 26-27.
- [9] 蒋琪霞, 刘云. 成人压疮预测和预防实践指南[M]. 南京: 东南大学出版社, 2009: 146.