

- (8):506.
- [29] Saka B, Ozkaya H, Karisik E, et al. Malnutrition in nursing home and its association with sarcopenia and mortality[J]. *European Geriatric Medicine*, 2013, 4: S125.
- [30] Marc LG, Raue PJ, Bruce ML. Screening performance of the 15-item geriatric depression scale in a diverse elderly home care population [J]. *Am J Geriatr Psychiatry*, 2008, 16(11): 914-921.
- [31] 王百灵, 孙波, 王金东. 老年抑郁症合并高血压患者营养状况的影响因素研究[J]. *中国社区医师: 医学专业*, 2012, 14(20): 176.
- [32] Jee YJ, Lee YB. Factors influencing depression among elderly patients in geriatric hospitals [J]. *J Phys Ther Sci*, 2013, 25(11): 1445.
- [33] Chang CF, Lin MH, Wang J, et al. The relationship between geriatric depression and health-promoting behaviors among community-dwelling seniors[J]. *Journal of Nursing Research*, 2013, 21(2): 75-82.
- [34] Jeon YH, Low LF, Chenoweth L, et al. Best practice in assessing depression in nursing homes[J]. *Int Psychogeriatr*, 2013, 25: S60.
- [35] Radhakrishnan S, Nayeem A. Prevalence of depression among geriatric population in a rural area in Tamilnadu[J]. *Int J Nutr Pharmacol Neurol Dis*, 2013, 3(3): 309.
- [36] Simning A, Simons KV. Treatment of depression in nursing home residents without significant cognitive impairment: a systematic review [J]. *Int Psychogeriatr*, 2017, 29(2): 209-226.
- 收稿日期: 2017-02-20 修回日期: 2017-03-27 编辑: 王国品

· 护 理 ·

品管圈对提升双 J 管患者教育落实率的作用

张海艳¹, 王小娟², 赵文彩¹, 姜亚卓¹, 刘全海¹, 程永毅¹

1. 陕西省人民医院泌尿外科, 陕西 西安 710061; 2. 陕西省人民医院儿童病院二病区, 陕西 西安 710061

摘要: **目的** 探讨品管圈对提升双 J 管患者教育落实率的方法和效果。**方法** 2015 年 2 月至 2015 年 4 月选取 56 例为对照组, 2015 年 5 月到 2015 年 7 月选取 56 例为观察组, 对照组延续品管圈活动前的教育方式, 采用要因图、层别法以及戴明环管理方法, 分析双 J 管患者教育未落实原因, 确定改善重点, 提出改进的对策和计划, 观察组实施改进后的教育方式, 采用落实情况调研表评价落实情况。**结果** 对照组教育落实率仅为 35.7%, 显著低于观察组的 82.1%, 两组差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组置留双 J 管尿路感染、血尿、膀胱刺激症、腰部酸痛等并发症发生率均较对照组显著降低, 两组差异有统计学意义 (P 均 < 0.05); 活动团队成员品管圈手法、团队精神、脑力开发、沟通协调、活动信心、荣幸责任等方面能力评分较活动前显著提高, 活动前后各项能力评分差异有统计学意义 (P 均 < 0.05)。**结论** 品管圈活动可以现在提升双 J 管患者教育落实率, 降低留双 J 管期间相关并发症的发生, 提升科室护理团队综合能力和科室护理标注化管理水平。

关键词: 品管圈; 双 J 管; 患者教育; 落实率; 并发症; 护理

中图分类号: R 473.6 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2017)08-1149-05

双 J 管又被称为“猪尾巴管”, 是一种两端卷曲的多孔空腔管道, 两端分别固定于膀胱和肾盂, 起到引流、支撑、促进排石的作用^[1]。对泌尿外科患者放置双 J 管可防止术后漏尿、输尿管狭窄或解除输尿管梗阻, 还具有保护肾脏的功能^[2]。但置留双 J 管不当易出现血尿、尿路刺激症、腰痛、尿路感染等并发症^[3]。大部分患者仅在医院观察 1 周左右, 而一般术后 1~3 个月才会拔管, 患者需要携带双 J 管出院, 因此带管期间观察和护理均在院外自行完成, 患者遵医行为和自我护理能力直接影响康复^[4]。所以, 对携带双 J 管患者进行教育非常重要, 但健康教育由于护

士、患者或者教育方式等原因落实率低, 本研究拟在我院开展品管圈主题活动, 探讨其在提升双 J 管患者教育落实率中的作用, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究选取 2015 年 2 月至 7 月在我院住院手术并滞留双 J 管的患者 112 名。其中 2015 年 2 月至 4 月选取 56 例为对照组, 2015 年 5 月至 7 月选取 56 例为观察组。其中观察组男性 35 例, 女性 21 例, 年龄 20~48 (35.1 ± 8.3) 岁, 病程 (7.1 ± 2.1) d; 对照组男性 34 例, 女性 22 例, 年龄 22~46 (34.8 ± 8.2) 岁, 病程 (7.2 ± 2.3) d, 两组患者一般资料比较差异无统计学意义 (P 均 > 0.05)。所有纳入患者均无精神疾病, 对研究知情同意。

1.2 方法

1.2.1 品管圈组成 品管圈由我科室所有护理人员组成,包括主管护师 1 名,护师 2 名,护士 6 名,共 9 名成员,全部为女性,年龄 22~34(27.8±4.2)岁,整体比较年轻,从事泌尿外科护理工作时间为 1~16(8.6±2.3)年,整体具有较丰富的泌尿外科护理工作经验。设置圈长 1 名,辅导员 1 名。圈名为“悠悠圈”,“悠悠”取自泌尿外科英文 Urology 首字母的谐音,以叠字出现,既具有科室特色,又充满亲切感,并设计与泌尿外科相关的活动圈圈徽,圈徽中央是由大小两个 U 字相连而成的一个水滴状笑脸图形,两个 U 字代表圈名“悠悠”,水滴体现出了泌尿外科与水打交道的工作特点,笑脸的眼球和嘴形似人体的肾与输尿管。活动圈的宗旨是团结一致,用我们温暖的笑容融化每一颗饱受疾病折磨的心,用集体的智慧为患者提供全面的护理服务,在活动中成员不断进步成长,团队综合实力不断提升。

1.2.2 主题确定 首先由圈长广泛查阅泌尿外科文献并征询科室意见,拟定 5 个备选的研究主题。分别为“如何提高护理文书书写的规范”、“如何降低留置尿管的不合格率”、“如何提高携带双 J 管患者的健康教育落实率”、“如何降低前列腺增生患者术后膀胱痉挛的发生率”、“如何减少患者跌倒坠床发生率”。再由品管圈成员通过头脑风暴中的“5、3、1 评分法”确定最迫切需要研究的主题,主要从主题活动与院方政策的匹配度、主题活动实施的可行性、主题活动涉及问题需要解决的迫切性以及主题活动需要的圈成员能力的匹配度 4 个方面打分,圈组织所有成员 9 人参与选题过程,评分方法为优(5 分)、一般(3 分)、差(1 分),每个圈成员对每一主题,每一评价项目均要打分,评分总分最高的主题被选为本次活动的主题。最终选定“如何提升双 J 管患者教育落实率”为研究主题,并拟定研究的计划,每两周召开一次圈内会。

1.2.3 现状把握、目标设定及原因分析 置留双 J 管患者教育的落实情况主要考察患者是否清楚以下内容:(1)置留双 J 管作用以及目的(术前);(2)置留双 J 管过程中活动指导、饮食指导以及相关并发症(术后);(3)双 J 管拔管方式、拔管时间(出院),共 7 个项目。没有落实的原因主要涉及护士因素、患者因素和其他宣教客观条件因素。根据以上内容设计落实情况调研表。

对照组的患者延续品管圈活动前的教育方式,并采用落实情况调研表评价落实情况。然后根据调研情况把握现状,采用要因图(即鱼刺图)列出未落实

的具体原因,主要从护士因素(安全风险意识不足、认识不足、责任心不强、临床经验缺乏、人员不足等)、患者因素(文化差异、重视程度不足、配合程度不够等)、其他因素(宣教形式单一)、宣教场合不当、监督不到位等方面来分析原因,并采用层别法确定重点改善的方面,针对原因由圈内成员共同讨论提出改进的措施和计划。并采用戴明环管理方法对对策和措施不断改善。

按照品管圈方法给出的公式计算出目标值^[5],
目标值 = 现况值 + 改善值 = 现况值 + (现况值 × 改善重点 × 圈能力)。对观察组的患者实施改进后的教育方式,并采用落实情况调研表评价落实情况。

1.3 活动效果评价指标 采用落实情况调研表评价教育方式改进前后教育落实情况,对考察患者是否清楚教育内容中的 7 个项目给予 0~10 分评分,7 项的平均分为患者教育的评分,最终评分低于 8 分为患者教育未落实。落实率 = 已落实例数/总调研人数。电话随访并记录置留双 J 管相关并发症的发生情况,包括尿路感染、血尿、膀胱刺激症、腰部酸痛^[6]。并对活动前后团队成员品管圈手法、团队精神、脑力开发、沟通协调、活动信心、荣幸责任等方面采用 0~10 分制进行评分,考察品管圈活动对团队能力提升的作用。

1.4 统计学处理 使用 SPSS 21.0 软件处理数据,主要采用 $2 \times 2 \chi^2$ 分析计数资料,当 2×2 矩阵中四个单元格数字的期望值都 ≥ 5 时采用 Pearson χ^2 值所对应的 P 值作为两组之间差异有无统计学意义的判断标准,当 2×2 矩阵中四个单元格数字的期望值有任意一个 < 5 且 > 1 时采用校正后的 χ^2 值所对应的 P 值作为两组之间差异有无统计学意义的判断标准。计量资料采用独立样本 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 影响双 J 管教育落实的主要原因 圈内成员通过鱼刺图讨论分析出影响双 J 管教育落实的众多可能原因,并设计出影响健康教育落实率的要因表,最终确定年轻护士专业知识缺乏、患者思想认识及文化水平不同和健康宣教形式单一等三个主要原因,并通过对 50 名泌尿外科护理人员进行问卷调研后验证了影响双 J 管教育落实的原因,见表 1。其中影响双 J 管教育落实的首要原因是年轻护士专业知识缺乏,占所有原因的 29.1%,患者思想认识及文化水平不同占所有原因的 28.5%,健康宣教形式单一占所有原因的 27.3%。以上三个原因占影响双 J 管教育落实

所有原因的 84.9%。确定为主要原因。并针对这三个原因提出了改善的对策,见表 2。

2.2 两组双 J 管患者教育落实情况比较 对纳入的所有患者进行教育落实调研,结果显示,观察组已落实 46 例,落实率为 82.1%,对照组已落实 20 例,落实率为 35.7%,两组落实率差异有统计学意义($\chi^2 = 24.938, P = 0.000$)。

2.3 两组并发症发生情况比较 对所有纳入研究的患者置留双 J 管期间所发生的尿路感染、血尿、膀胱刺激症和腰部酸痛等并发症进行记录。结果显示观察组上述并发症发生率显著低于对照组,差异均有统计学意义(P 均 < 0.05)。见表 3。

表 1 影响双 J 管教育落实的原因分布

原因	影响次数	百分比
年轻护士专业知识缺乏	50	29.1
患者思想认识及文化水平不同	49	28.5
健康宣教形式单一	47	27.3
监督不到位	18	10.5
患者情绪不高	8	4.6

表 4 活动前后团队成员能力评分比较 ($n = 9$, 分, $\bar{x} \pm s$)

组别	品管圈手法	团队精神	脑力开发	沟通协调	活动信心	荣幸责任
活动前	5.2 ± 1.2	7.2 ± 1.3	5.8 ± 0.8	6.2 ± 0.9	5.9 ± 0.7	6.8 ± 0.9
活动后	7.6 ± 0.9	8.9 ± 1.2	8.2 ± 1.1	7.9 ± 0.8	9.1 ± 1.1	8.1 ± 1.1
t 值	8.364	4.751	6.961	3.651	11.265	2.912
P 值	0.014	0.025	0.018	0.035	0.006	0.048

2.4 活动前后团队成员能力提升情况 活动前后均对团队成员品管圈手法、团队精神、脑力开发、沟通协调、活动信心、荣幸责任等方面能力进行评分,结果显示活动后 6 项评分均显著高于活动前,差异有统计学意义(P 均 < 0.05)。见表 4。

3 讨 论

双 J 管为两端卷曲的多孔空腔管道,分别固定于肾盂及膀胱内,泌尿外科上尿路手术术后常需留置双 J 管起支撑,引流,排出残余碎石的作用,并有利于输尿管黏膜的修复,促进输尿管伤口的愈合^[7]。随着微创泌尿外科的发展,双 J 管已成为泌尿外科最常见的上尿路引流方式,也是泌尿外科手术不可缺少的治疗工具^[8]。泌尿外科手术中应用极为广泛,适应于肾结石、输尿管结石手术后患者,根据手术方式及部位,置管时间为 1~3 个月^[9]。在留置双 J 管期间,患者可能产生腰部疼痛、尿路感染、血尿、膀胱刺激征等一系列并发症,对患者的康复及生活质量有很大影响^[10]。由于患者要携管出院,因而在患者住院期间,提供高质量的护理服务、有效的健康教育,可促进患者的行为向更有利于康复的方向发展,并使患者主动

表 2 对待双 J 管患者教育落实不到位主要原因提出的解决对策

教育落实不到位的主要原因	解决对策
年轻护士专业知识缺乏	认真落实年轻护士的培训 要求护士教育时注意个人素质及患者的个性特征 教学方式灵活多样,以病案分析为重点
患者思想认识及文化水平差异	制定健康教育手册 语言通俗化,利于患者家属理解 多向患者说明健康教育对恢复的重要性
健康教育形式单一	建立多种形式的健康教育(幻灯、视频、微信公众平台) 制定宣教卡、宣教栏、宣教画等多种形式 护士从网络书本、授课等多方面学习不断开发创新教育形式

表 3 两组并发症发生情况比较 [$n = 56$, 例(%)]

组别	尿路感染	血尿	膀胱刺激症	腰部酸痛
对照组	8(14.3)	9(16.1)	16(28.6)	13(23.2)
观察组	1(1.8)	1(1.8)	2(3.6)	2(3.6)
χ^2 值	4.350	5.380	11.187	9.125
P 值	0.037	0.020	0.001	0.003

参与术后治疗和康复的全过程,最终提高其生活质量。有研究报道健康教育可以减少留置双 J 管并发症的发生,而健康教育的落实率是关键^[11]。

品管圈全称品质管理圈,是指在工作岗位上以解决问题为目的,自发结合起来的小团体,成员之间分工协作,应用品管工具进行原因分析、对策提出、计划行动的活动^[12]。品管圈的原型是 1950 年 Deming (戴明)教授在他的统计方法课程中提出来的,1954 年 Juran (朱兰)教授也在他的质量管理课程中提到类似概念,而品管圈活动是由日本的石川馨博士于 1962 年正式提出,在我国多把品管圈称之为质量管理小组。品管圈是指按照一定的活动程序来解决工作现场、文化、管理等方面所发生的问题及课题,它是一种比较活泼的品质管理形式,其目的在于提高产品或服务的质量,以及提高工作效率。品管圈活动近年来在护理管理中的应用越来越广泛^[13-17],对于临床中出现的问题,分析原因,集思广益,采取有效措施加以改进,提高护理质量,改善患者的预后,也是提高健康教育知晓率和落实率的重要方法^[18]。

品管圈七大手法主要包括:特性要因分析图、柏拉图、查检表、层别法、散布图、直方图、管制图。实践

证明要因图、层别法与戴明环相结合的应用,能很好的改善生产过程中出现的品质问题^[19]。

其中要因图是用相互关联且有条理的图形来表达一个问题的特性(结果)和要因(原因)之间的关系,因形如鱼刺,所以又叫鱼刺图^[20]。本研究采用鱼刺图分析得出影响双 J 管教育落实的众多可能原因。鱼刺图的四大主干因素护士因素、患者因素、教育方式因素和其他因素,再从这四个方面深入往下分析。

层别法是为区别、分析收集的质量问题数据,找出各种不同的特点对结果产生的影响,按其特征加以分类、统计,分门别类地找出差异及解决的方法^[21]。采用鱼刺图分析得出了影响双 J 管教育落实的众多可能原因中有主要有次要,选出其中主要的原因并针对性地解决有助于集中形成明确的目标,集中精力解决主要问题,使得患者教育的落实率大大提高。所以我们通过品管圈 9 名成员通过评分的形式选出得分最高的 3 个原因,但是这种评判方式样本量小,所以由小组设计出影响健康教育落实率的要因表,表中除了含有得分最高的 3 个原因以外,还加入了两个可能的原因,通过对 50 名泌尿外科护理人员进行问卷调

研后得出影响双 J 管教育落实的原因,调研结果显示三个原因占影响双 J 管教育落实所有原因的 84.9%。根据 80/20 原则,确定为主要原因。

戴明环是最早由美国质量管理专家戴明提出来的,所以称为“戴明环”,其管理过程是计划(Plan,首字母 P)、执行(Do,首字母 D)、检查(Check,首字母 C)、行动(Action,首字母 A)有序地推进循环,所以戴明环也被称为 PDCA 循环^[22]。活动圈成员针对要因图和层别法得出的三个影响双 J 管教育落实的主要原因,提出改进的对策,并对对策的实施、验证和不断改进突出对应的 PDCA 循环管理标准。见表 5、表 6、表 7。

我科室本次品管圈活动的主要目的在于提升双 J 管患者教育落实率,我科室干预前对照组的双 J 管患者教育落实率仅为 35.7%,在分析未落实原因并提成改善策略干预后教育落实率大幅提高到 82.1%,与对照组相比差异有统计学意义,且相比于干预前设定的目标 79.3%超额完成。干预前未落实原因主要包括年轻护士专业知识缺乏、患者思想认识及文化水平差异以及健康宣教形式单一,并提出加强

表 5 针对年轻护士专业知识缺乏对策执行的 PDCA 循环管理

计划(P)	实施(D)
1. 对全科护士进行相关知识考核。	1. 每月份护士摸底考试平均为优。
2. 培训以病案分析为重点。	2. 护士长对全科护士培训,内容是携带双 J 管的饮食治疗。
3. 培训后进行考核。	3. 由护士长对全科护士培训;床旁考核。
	4. 微信上建立学习小组,每个成员负责发布一个礼拜的学习内容。
对策处置(A)	效果确认(C)
1. 经效果确认后,该对策为有效对策,则形成标准,文字记录。	1. 培训后对全科护士进行可量化考核。
2. 经效果确认后,该对策仍需改进,则提出改进计划,进入下一个循环。	

表 6 针对患者思想认识及文化水平差异对策执行的 PDCA 循环管理

计划(P)	实施(D)
1. 对全科护士进行相关知识考核。	1. 每月份护士摸底考试平均为优。
2. 培训以病案分析为重点。	2. 护士长对全科护士培训,内容是携带双 J 管的饮食治疗。
3. 培训后进行考核。	3. 由护士长对全科护士培训;床旁考核。
	4. 微信上建立学习小组,每个成员负责发布一个礼拜的学习内容。
对策处置(A)	效果确认(C)
1. 经效果确认后,该对策为有效对策,则形成标准,文字记录。	1. 培训后对全科护士进行可量化考核。
2. 经效果确认后,该对策仍需改进,则提出改进计划,进入下一个循环。	

表 7 针对健康教育形式单一对策执行的 PDCA 循环管理

计划(P)	实施(D)
1. 健康教育形式多样化	1. 增加健康教育的形式:幻灯片教育、患者座谈会、开展生动易接受的电视、录像等教育。
2. 一对一个体化指导	2. 一对一个体化指导:根据患者的文化程度、年龄、心理状态、疾病制定健康教育计划;个体指导的时候使用模型示范进行指导。
3. 合理安排健康教育时间	3. 合理安排健康教育时间;每日下午责任护士到病房对患者实施健康教育 20~30 分钟,每周四下午三点的患教照常进行。
对策处置(A)	效果确认(C)
1. 经效果确认后,该对策为有效对策,则形成标准,文字记录。	1. 患者携带双 J 管注意事项知晓率有所提高。
2. 经效果确认后,该对策仍需改进,则提出改进计划,进入下一个循环。	2. 患者接受两种以上形式的宣教。
	3. 出院前进行健康教育效果评价。