

# 品管圈对降低肿瘤患者静脉输液外渗发生率的效果分析

何婷 杨柳 袁茂林

(西南医科大学附属中医医院 四川泸州 646000)

**摘要:**目的:研究品管圈对降低肿瘤患者静脉输液外渗发生率产生的影响。方法:选择2021年01月-2022年12月到本院治疗肿瘤的患者100例,护士7名,2021年执行常规的护理管理,2022年执行品管圈护理管理,分析患者对护理管理的满意度、静脉输液外渗发生率、品管圈内成员无形成果评分和工作效能。结果:试验组患者护理满意度高于对照组( $P < 0.05$ );护理后,试验组患者出现静脉输液外渗概率低于对照组( $P < 0.05$ );管理后,品管圈组员无形成果评分均高于管理前( $P < 0.05$ );管理后,品管圈组员工作效能明显高于管理前( $P < 0.05$ )。结论:运用品管圈护理管理方式对肿瘤患者实施静脉输液管理,可降低静脉输液外渗发生率,提升护理满意度,亦可增强品管圈组员无形成果和工作效能,值得运用。

**关键词:**品管圈;肿瘤;静脉输液外渗发生率;无形成果评分;工作效能

静脉外渗在输液中受到多种因素所影响,引起药液漏出亦或是渗透至静脉之外皮下组织内,不但会引起患者的痛苦感加大,亦会引起不必要性的医疗纠纷出现。药液外渗为输液过程中多见的一种并发症,肿瘤患者因为需输入高危的药品,若是出现静脉外渗问题,可能会引起组织坏死,所以需强化静脉输液外渗管理<sup>[1-2]</sup>。品管圈(英文简称:QCC)为由相近、相同亦或是互补性质的工作人员自发组建的一个团队活动,运用全体合作的形式,集思广益引入科学的统计工具和品管手法,将存在的问题解决,进而提升工作的质量<sup>[3]</sup>。此研究将分析品管圈对降低肿瘤患者静脉输液外渗发生率产生的影响,如下:

## 1. 一般资料与方法

### 1.1 一般资料

选择2021年01月-2022年12月到本院治疗肿瘤的患者100例,护士7名,2021年执行常规的护理管理,患者50例,纳入对照组,2022年执行品管圈护理管理,患者50例,纳入试验组。试验组患者平均年龄( $62.16 \pm 4.28$ )岁;对照组患者平均年龄( $62.14 \pm 4.24$ )岁。7名护士中男性1名、女性6名,平均年龄( $28.50 \pm 3.28$ )岁,一般资料( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 对照组

常规的输液流程进行静脉输液及护理,观察组患者实施品管圈活动进行干

#### 1.2.2 试验组

QCC护理管理,具体为:

#### 1 组建QCC组

纳入7名圈员由5名责任护士、1名护士长、1名肿瘤科医生组成。通过头脑风暴法,筛选出6个候选话题,根据当地的政府规划、实用价值、重大意义和影响范围,最后确立"减少血液肿瘤患者中药外渗发病率"作为研究课题。选题原因为,从患者的角度出发可减少输液外渗发生率,缓解患者的疼痛和经济压力;从医院的角度出发可减少因输液副作用导致的投诉和争议,提升其医院的公信力;从科室的角度出发可确保输液的安全,减少不良事故的风险;从护士人员的角度出发可提高其的专业技术水平,提高工作效率,旨在确保患者输液的安全,增加患者的满意度。

## 2 分析导致肿瘤患者药物外渗差错发生的因素

探讨肿瘤患者药物外渗的可能性,并从"操作不规范"、"输液工具选择不当"、"药物刺激性大"、"血管状况差"法则中提取有效的解决方案。明确"操作不规范"、"输液工具选择不当"、"药物刺激性大"、"血管状况差"作为肿瘤患者药物外渗的主要诱因,后依照根据真因分析明确出现此问题的主要原因是未使用PICC导管、护

士操作不规范以及制度不健全。

### 3 对策拟定与实施

通过头脑风暴法,圈内成员根据可行性、经济性和效益性,制定了有效的解决方案并进行了执行,具体为:

(1) 医务人员管理。为了进一步提高医务人员的责任心,应该加大对医务人员的培训,让医务人员正确地掌握给药的方式、含量、注入速率和方式,并且规范合理地选择输液用具。此外,还应该做好钢针零容忍管理工作。调查发现应用钢针穿刺外渗的发病率是留置针的2倍。而且,需应该向患者和亲属提供卫生宣教治疗讲座教育,引导其尽可能选择留置针或PICC置管。在输液过程中,应定期检查患者,按照药液渗出的危险程度,制定高危药物专门的防止外渗警告牌。在输注高危药物时,应设置警告牌,每15-30分钟进行一次检查,出现异常状况应立即采取措施,并进行健康宣教,指导患者和家属在输液过程中自觉遵守。

(2) 药物性质分析。为了提高医务人员的专业技能,应该加强对常用药物知识培训,让医务人员更好地了解哪些药品可能会导致中药外渗;同时,对于那些应用敏感性、渗透压、含量和酸碱度较高的药品,医务人员应该特别注意保存血管,尽可能采取留置针或PICC置管的方式;此外,在周围环境气温较低的情况下,医务人员还应该注重患者输液位置的局部保温,尽量避免输液位置裸露在外,以缓解血管痉挛,从而有效地预防中药外渗的发生。为了尽量减少药液对毛细血管的影响,建议采取双管轮流输注的方法。这种方法可以缩短药液在局部停留时间,并且可以在输液量较大、输注高危药物、因疾病因素无法配合治疗或长期输液的情况下,完成静脉泵入药液3h之后也未出现药液外渗。同时在输注中可以暂停这条静脉注射通道,并改为另一条静脉注射通道持续泵入药液。但是需明确在切换静脉注射通道并停机封管之前,应将0.9%氯化钠注射液注入管道,每次注入量为5-10ml。在应用前后,应小心检查是否存在外漏,并在输液完成后立即注入。

(3) 患者管理。首先,通过专业的培训,让患者更加清楚地理解药物的危险,并且不仅仅是通过注射药物来控制病情;其次,让患者明白如何合理地选择静脉输液的工具;最后,给患者和家属讲述如何有效地防止药物的外溢;最后,建议患者尽可能地避免运动。通过增强患者的自我服务能力和遵守医嘱来降低药物外渗的风险。

(4) 操作方面。首先,应该对医务人员的专业素养和技能进行全面的培养,对输液的安全性和有效性的评估。应该为医务人员提供更多的实践机会,学习输液护理操作技术,以及如何更好地完成输液护理操作技术。

### 1.3 观察指标及评价标准

满意度调查：利用调查问卷分析，满分 10 分，分为非常满意、比较满意、不满意三个方面，非常满意为 10 分，满意为 8-9 分，不满意为 7 分以下，总满意度=(非常满意+比较满意)/n×100%；计算静脉输液外渗概率；无形成果评分：从责任心、应对能力、品管手法、积极性、自信心、和谐度维度入手，各维度总分 100 分，分数越高越好；工作效能评分：从工作态度、护理质量、安全意识、操作规范性入手，各维度总分 30 分，分数越高越好。

表 1 管理满意度情况分析 (n%)

组别	非常满意	满意	不满意	总满意度
对照组 (n=50)	32/50 (64.00%)	8/50 (16.00%)	10/50 (20.00%)	40/50 (80.00%)
试验组 (n=50)	40/50 (80.00%)	9/50 (18.00%)	1/50 (2.00%)	49/50 (98.00%)
$\chi^2$ 值	-	-	-	8.2737
P 值	-	-	-	0.0040

### 2.2 静脉输液外渗概率分析

护理后，试验组患者出现静脉输液外渗概率低于对照组 (P < 0.05)，见表 2。

表 2 静脉输液外渗概率分析 (n%)

组别	出现静脉输液外渗概率	
	护理前	护理后
对照组 (n=50)	7/50 (14.00%)	5/50 (10.00%)
试验组 (n=50)	8/50 (16.00%)	0/50 (0.00%)
t	0.0784	4.7727
p	0.7794	0.0289

### 2.3 品管圈组员无形成果评分

管理后，品管圈组员无形成果评分均高于管理前 (P < 0.05)，见表 3。

表 3 无形成果评分分析 ( $\bar{x} \pm s$ /分)

组别	责任心	应对能力	品管手法	积极性	自信心	和谐度
管理前 (n=7)	85.12 ± 4.24	84.24 ± 4.29	86.45 ± 2.48	85.24 ± 4.69	85.45 ± 4.10	87.41 ± 2.29
管理后 (n=7)	94.04 ± 4.17	94.54 ± 4.14	95.44 ± 1.56	95.11 ± 2.47	94.41 ± 4.17	95.62 ± 4.14
t	3.9684	4.5709	8.1183	4.9265	4.0537	4.5912
p	0.0019	0.0006	0.0000	0.0003	0.0016	0.0006

### 2.4 工作效能评分

管理后，品管圈组员工作效能明显高于管理前 (P < 0.05)，见表 4。

表 4 工作效能分析 ( $\bar{x} \pm s$ ; 分)

组别	工作态度	护理质量	安全意识	操作规范性
管理前 (n=7)	19.44 ± 1.74	17.41 ± 1.57	16.86 ± 2.52	18.45 ± 0.47
管理后 (n=7)	24.55 ± 1.25	21.48 ± 2.24	24.18 ± 0.45	24.66 ± 0.41
t	6.3104	3.9366	7.5656	26.3430
p	0.0000	0.0020	0.0000	0.0000

### 3. 讨论

药液外渗是静脉输液治疗中经常出现的副效应，药液外渗可能会引起患者发生身体部分剧痛、红肿、溃疡，甚至于会引起伤残问题出现，给患者产生巨大的苦痛，也会引起医学纠纷<sup>[4-5]</sup>。临床研究指出通过采取一些措施，如建立标准化的输液程序、强化医务人员的静脉注射输液训练，大大降低了肿瘤输液药物外渗的概率，从而确保治疗的效果和安全。此次研究结果发现，试验组患者护理满意度高于对照组 (P < 0.05)；护理后，试验组患者出现静脉输液外渗概率低于对照组 (P < 0.05)；管理后，品管圈组员无形成果评分均高于管理前 (P < 0.05)；管理后，品管圈组员工作效能明显高于管理前 (P < 0.05)。证实品管圈运用可以有效地减少药物外渗的情况，

### 1.4 数据处理

用 SPSS 19.0 软件进行统计，计数资料用 (n%) 表示、行  $\chi^2$  检验，计量资料用均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示、行 t 检验。P < 0.05 有统计学意义。

### 2. 结果

#### 2.1 管理满意度分析

试验组患者护理满意度高于对照组 (P < 0.05)，见表 1。

这种质量管理工具在各个医院中均得到了广泛的应用。它不仅能够让护理人员更加积极地参与科室的质量管理，而且还可以帮助护理人员学会如何运用科学的方法来发现和解决问题，提高搜集科研数据的能力。为了提高医院的护理水平，在对肿瘤患者静脉输液中，引入品管圈管理方式，收集并研究相关数据，并按照 80/20 原则来确定管理目标。后建立多个专家团队，并为医务人员提供更全面的培训，帮助医务人员能够更好地掌握医院的流程<sup>[6-7]</sup>。并鼓励医务人员使用 PICC，如果静脉注射的时间超出 3h，需考虑为患者更换输液器械。此外，亦需为患者提供健康宣教服务，帮助患者明确静脉输液外渗预防措施，进而降低静脉输液外渗发生率。有学者经过研究发现，将品管圈管理方式引入其中，外渗率由原来的 13.94% 大幅度降低，最终只有 4.75%，进而确保静脉输液的质量和安全性。通过开展品管圈活动，不仅可以有效地减少肿瘤患者的液体外渗率，而且还可以激励圈内的每一位成员，不断改进和完善自身的技术，以及更好地掌握和应用最先进的护理方法，从而更好地满足患者多元化需求，并且可以有效地激励圈员工作的积极性，进而促进整个医院的团结和进步<sup>[8-9]</sup>。

总之，通过实施品管圈活动能够大幅度减少肿瘤患者静脉输液药物外渗率，确保输液的安全性，从而提高静脉输液的质量。此外，这种方法还能够促进护理质量的不断改进，优化护理流程，并且能够帮助护士提高个人的专业水平，因此，品管圈非常适合在临床实践中使用。

#### 参考文献：

- [1] 吴喻. 品管圈管理在减少肿瘤静脉化疗药物外渗中的效果观察[J]. 当代护士(下旬刊), 2020, 27(3): 159-161.
- [2] 乐建华. 品管圈活动降低静脉输液药物外渗及静脉炎的效果分析[J]. 当代临床医刊, 2021, 34(4): 101-102.
- [3] 邵双华. 品管圈活动对降低普外科静脉输液外渗率的效果观察[J]. 健康女性, 2021(3): 259.
- [4] 周代蓉, 张连波, 鲁林艳, 等. 静脉输液小组在预防化疗药物外渗安全管理中的应用[J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(20): 3753-3756.
- [5] 杨冲. 品管圈活动在心血管内科外周静脉输液外渗患者中的应用效果[J]. 河南医学研究, 2019, 28(11): 2099-2101.
- [6] 朱晓, 郑杏, 许小芬, 等. 肿瘤内科护士使用完全植入式静脉输液港真实体验的质性研究[J]. 齐鲁护理杂志, 2023, 29(7): 40-44.
- [7] 刘励璇, 梁熙德. 基于质量控制体系的输液管理在静脉留置针输液治疗中的应用[J]. 国际护理学杂志, 2022, 41(9): 1544-1547.
- [8] 熊静, 向李智. 集束化护理模式在留置中心静脉输液港患者中的应用效果[J]. 护理实践与研究, 2022, 19(21): 3305-3308.
- [9] 刘丽云. 分析导致静脉输液过程中出现输液外渗现象的原因及针对性护理措施[J]. 健康管理, 2020(16): 204.