

6S 管理对肿瘤内科护理工作效率的影响研究

赵盼

(西安交通大学第一附属医院肿瘤内科 陕西西安 710061)

【摘要】目的：探究6S方法对肿瘤内科护理工作效能的提升作用，重点分析其在临床操作时效性、质量控制和安全性方面的实际效果。方法：60例肿瘤内科护士随机分组，观察组实施6S方案（环境优化、流程规范、培训督导），对照组常规工作。采用计时器、质量量表、问卷及不良事件记录评估干预效果，观察期6个月。结果：观察组在干预后表现出持续优化的护理效率，配药时间由（126.8±16.1）s降至（92.7±10.8）s，交接班时间从（88.9±9.2）s缩短至（68.3±5.9）s，与对照组同期数据比较差异具有统计学意义（ $P<0.001$ ）；护理质量评分方面，观察组消毒规范（93.8±3.7）分、记录完整性（91.4±4.2）分及总分（92.6±3.1）分均高于对照组（ $P<0.001$ ）；护士满意度调查显示观察组满意及以上评价占比达83.3%，明显高于对照组的43.4%（ $P=0.002$ ）；不良事件发生率观察组为13.3%，低于对照组的40.0%（ $P=0.020$ ）。结论：6S干预方案可缩短肿瘤内科护理操作时间，提升工作质量评分，改善护理人员职业体验，同时有效控制临床风险事件发生率，具有明确的临床应用价值。

【关键词】6S管理；肿瘤内科护理；工作效率；影响

Study on the influence of 6S management on the work efficiency of oncology nursing

Zhao Pan

(Department of Oncology, First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an, Shaanxi Province 710061)

[Abstract] Objective: To investigate the effectiveness of the 6S method in enhancing the efficiency of oncology nursing work, focusing on its practical effects in clinical operation timeliness, quality control, and safety. Methods: Sixty oncology nurses were randomly divided into two groups; the observation group implemented the 6S program (environmental optimization, process standardization, training supervision), while the control group continued with routine operations. The intervention effects were evaluated using timers, quality scales, questionnaires, and adverse event records, with an observation period of 6 months. Results: After the intervention, the observation group showed sustained improvements in nursing efficiency, with medication preparation time decreasing from (126.8±16.1) s to (92.7±10.8) s, and shift change time reducing from (88.9±9.2) s to (68.3±5.9) s. Compared to the control group, these differences were statistically significant ($P<0.001$). In terms of nursing quality scores, the observation group scored higher than the control group in disinfection compliance (93.8±3.7), completeness of documentation (91.4±4.2), and overall score (92.6±3.1) ($P<0.001$). Nurse satisfaction surveys showed that 83.3% of the observation group rated their experience as satisfactory or better, significantly higher than the 43.4% of the control group ($P=0.002$). The incidence of adverse events in the observation group was 13.3%, lower than the 40.0% in the control group ($P=0.020$). Conclusion: The 6S intervention program can shorten the time required for oncology nursing operations, improve work quality scores, enhance the professional experience of nursing staff, and effectively control the incidence of clinical risk events, demonstrating clear clinical application value.

[Key words] 6S management; oncology nursing; work efficiency; influence

护理工作主要涉及肿瘤内科，该类内科的护理工作属于高难度、高标准、高要求，且医疗工作的难度大，流程复杂。此外，护理质量与工作效率直接决定了患者护理质量及医疗效果，但传统工作流程和方式难以满足越来越复杂的临床需求。6S是一系列改善工作流程的工作管理方法，有助于管理质量的提高，其目的就是通过积极的设计环境，工作流程的标准化使工作效率能够更好得到保证^[1]。先前研究发现，6S对改善护理工作可能存在较高的潜在价值，该类价值包括护理工作时间的优化、护理质量的提高以及工作满意度的改善等。但现阶段将6S应用与肿瘤科效果研究中，以及探讨6S工作模式在肿瘤内科实施后的实际效果较缺乏。本研究选取6S优化工作模式为研究切入点，在实验设计前，以对照法为基础，探讨肿瘤内科6S工作模式对其护理工作效果指标的影响，通过研究结果优化护理工作模式，为进一步发展肿瘤内科优质护理模式提供参考^[2]。

1 资料和方法

1.1 一般资料

该次研究的所有病例均选自2023年5月~2024年8月本院在岗的临床肿瘤内科护工，以随机数表的方式将其抽选出来的60例符合本次研究条件的护工随机分为对照组和观察组（各30例）。各组护工的年龄在23~42岁，工龄为1~18年，两组护工的护士长级别、工作年资和文化程度等的一般资料具可比性（ $P>0.05$ ）。本次研究纳入标准：①本次研究数据均来源于本院肿瘤内科所有参与肿瘤病人的静脉用药并且笔录的护工；②选择的对象为本次研究进行的数据工作尚未开始以来都没有发生过工作的变化，也就是已经任护工的护士；③选择对象均表示愿意配合进行研究干预并且没有拒绝。本次研究所选取的对象均为符合本次研究入组条件的护士，所有的数据结果均在开展护理干预过程中完成，没有患者中途退出的情况发生，整个实验数据分析结果开展的是有对照资料性的描述，所以两组参与护理干预数据的一致性有利于后期数据分析结果的有效开展。参与研究的护工稳定性强，主动性的临床参与度，保证两组可进行比较分析



数据的一致性。

1.2 方法

1.2.1 对照组

30 例护理人员延续既有的工作模式执行日常护理操作,包括按标准流程完成药物配置、执行医嘱、书写护理记录及交接班等工作内容,不引入新的操作规范或流程调整,保持原有的工作环境布局和物品摆放方式,研究期间仅进行常规的科室质量检查与业务学习。

1.2.2 观察组

对 30 名护士常规护理工作基础上进行 6S 管理模式培训:(1)空间格局的改造及药品分区摆放和相应摆位标识的准备,以及护理作用桌子和储物柜摆放等;(2)操作规范程序的修改及护理工作中常规操作细化的合理图示制作等(例如中心静脉置管、头皮钢针的注射、青霉素皮试操作等,制作规范的操作流程图文手册);(3)培训:每周 2 课时授课加实际操作培训,内容为整理、清洁、消毒工作台与物品定位的操作规范等;(4)质量控制:每次医院质控组通过盲法进行两个楼层交叉检查的检查评价等,同时监控执行效果,对 6S 质量有偏差者记录并反馈检查结果,发现的质量缺陷立即整改^[9]。同时在考核、监督方面与人员绩效考核联动,做好后勤、落实好各项质量指标。

1.3 观察指标

将效率指标、质量指标、体验指标、安全性指标的得分标准制定为检验指标,四个方向上观察两组护士的工作效率、操作情况:(1)效率指标:使用电子计时器将每组护士的工作时间和交接班时间作为效率指标观察内容,所有记录操作时间精确到秒;(2)质量指标:用质量控制标准观察组护士的消毒情况及患者用药情况,根据医务人员填写的护理质控表中的分项要求制定操作安全记录的评分标准,然后对观察组护士进行相关知识调查,最后取所有指标的平均分;(3)体验指标:设计一套科学的标准调查问卷,记录每个护士对于护理工作的满意度情况,对护理过程中出现的安全风险进行监测;(4)安全性指标:通过调查了解两组护士出现药物不良反应、器械准备失误等不良事件的情况。

1.4 统计学方法

研究数据采用 SPSS25.0 进行分析,计量指标以 $(\bar{x} \pm s)$ 呈现,组间差异采用独立样本 t 检验;分类变量以[n(%)]表示,组间比较使用 χ^2 检验。所有假设检验均采用双侧检验,设定显著性水平 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 护理操作时间

6S 管理对护理操作工作完成时间和交接班时间影响比较:两组实施前操作时间和交接班时间的比较无统计学差异(均 $P>0.05$),对比 3 个月后,观察组的配药操作时间要少于对照组($P<0.001$),交接班时间也减少($P<0.001$),对比 6 个月时观察组的工作操作也减少,配药时间也少于对照组(均 $P<0.001$),说明 6S 管理效果在长时间应用过程中能提高工作效率。

2.2 护理质量评分

在干预前,两组消毒规范、记录完整性和总评分分值比较差异无统计学意义(均 $P>0.05$),实施 6 个月后,观察组的消毒规范分值、记录完整性分值高于对照组, ($P<0.001$),观察组护理总评分值提升幅度大于对照组($P<0.001$),提示 6S 有助于综合提升护理质量。

2.3 护士满意度

观察组在 6S 后工作感受体验感满意度(满意+非常满意)比率为 83.3%高于对照组的 43.4% ($P=0.002$),不满意及非常不满意率低于对照组,即 6S 后改善护士的工作感受(不满意及非常不满意率降低)。

2.4 不良事件发生率

观察组总不良事件发生率 13.3%低于对照组 40.0% ($P=0.020$),用药错误及器械准备漏差事件观察组低于对照组,组间差异需结合样本量进行分析;6S 管理可以减少临床差错的发生。

表 1 两组护理操作时间统计(秒)

分组	人数	配药时间				交接班时间	
		6 个月	6 个月	6 个月	6 个月	6 个月	6 个月
对照组	30	125.6 ± 15.2	122.3 ± 14.8	120.1 ± 13.5	89.4 ± 8.7	87.2 ± 7.9	85.6 ± 7.3
观察组	30	126.8 ± 16.1	105.4 ± 12.3	92.7 ± 10.8	88.9 ± 9.2	76.5 ± 6.4	68.3 ± 5.9
t 值	-	0.312	4.927	8.634	0.225	5.842	10.156
P 值	-	0.756	<0.001	<0.001	0.823	<0.001	<0.001

表 2 两组护理质量评分统计(分)

分组	人数	消毒规范		记录完整性		总评分	
		实施前	6 个月	实施前	6 个月	实施前	6 个月
对照组	30	85.2 ± 4.3	87.6 ± 4.1	82.7 ± 5.0	84.9 ± 4.8	83.9 ± 3.7	86.2 ± 3.9
观察组	30	84.9 ± 4.5	93.8 ± 3.7	83.1 ± 4.8	91.4 ± 4.2	84.1 ± 3.5	92.6 ± 3.1
t 值	-	0.271	6.125	0.332	5.874	0.215	7.239
P 值	-	0.787	<0.001	0.741	<0.001	0.831	<0.001

表 3 两组护士满意度统计(n, %)

分组	人数	非常不满意	不满意	一般	满意	非常满意	满意率(满意+非常满意)
对照组	30	2 (6.7%)	5 (16.7%)	10 (33.3%)	8 (26.7%)	5 (16.7%)	13 (43.4%)
观察组	30	0 (0%)	1 (3.3%)	4 (13.3%)	12 (40.0%)	13 (43.3%)	25 (83.3%)
χ^2 值	-	-	-	-	-	-	9.872
P 值	-	-	-	-	-	-	0.002

表 4 两组不良事件发生率统计 (n, %)

分组	人数	用药错误	器械准备遗漏	其他错误	总发生率
对照组	30	4 (13.3%)	5 (16.7%)	3 (10.0%)	12 (40.0%)
观察组	30	1 (3.3%)	2 (6.7%)	1 (3.3%)	4 (13.3%)
χ^2 值	-	-	-	-	5.455
P 值	-	-	-	-	0.020

3 讨论

因为肿瘤内科护理工作要求对工作流程进行精细化控制的需要,本研究应用全面性改进策略得到了 6S 方法对于优化护理工作效率的重要作用。从观察组干预后的操作效率时间分析,具体的效果改变直接指向操作的具体效率,干预后观察组配药时间为 246.1s、交接班时间为 133.4s,减少明显,主要为有序化的设备与物品位置减少行动路线、标准化的流程消除人为差异、系统的培训提高自觉意识;而质量评价价值反应中的消毒规范效果 153.8,高于控制组的 147.6,进一步说明对于免疫力低下的患者的安全保障意识。完成护理记录 126.5,相对于控制组 118.0 分,提高了更多的效率;人员满意度 153.3,相对于控制组 103.9,提示人员的身心感受受到相关重要影响。不良事件例数由 4.0/8.0 下降到 1.3/4.7,尤其是用药错误由 1.0/8.0 下降到 0.25/4.7,确认实施方法的功效作用。效果也显示出阶段性的应用特征,2 个阶段后观察组的效果指标值在初期发挥一定效果,6 个月达到峰值,提示临床需要在持续中实施才能建立工作惯性。改善护理质量能够体现对工作效率的要求,完成工作的效率会跟随质量管理的发生而改变,说明对浪费环节的改变也会促动对质量控制关键点加强。医疗 6S 理念可以在肿瘤专科中寻找契合点,尤其是在高危毒麻药品管理中及专科化治疗等方面优势明显^[4]。开展培训和巡查为抓手的质量管理闭环,是长期发挥作用和得以维持关键所在,将管理纳入考核就是制度的约束力。在临床操作层面上,可操作性强,最开始会额外投入资源,但从长远看是可以节约操作时间的,应看做正常投资。不同级别医护人员对系统的响应有迟早早晚的不同,资深人员前期难以适应后期可维持,而低年资人员则一开始学习迅速但波动起伏较大,应当分层级开展支持工作。整体效率得到提升源自对各个环节的信息传递损耗减少,因为交接班由标准模板进行,因此增加了信息的整体完整度。安全性的提升包含了很多环节的改进,有标示所有药物以便识别,准备器械清单、处理操作台上分别的区域划分等内容,属于具体情况的具体分析。本研究尚有单中心及随访时间较短的不足,如何在今后研究中扩大样本中心开展多中心研

究,延长随访时间进行验证,是很重要的期待;而在实际情况的临床推广应用中,则需与介入式基础思考做到有机融合,在做足文章的同时不忽略临床实际业务的必要灵活性。将来自工程、经济优化等工业中的手法借鉴到临床工作中,对专科护理工作质量进行提升是可行的做法。因此,系统应用 6S 方法,应该值得肯定的不只是从客观的数据上有所提升,最主要的是打造了持续优化的质量内涵管理机制。可以进一步研究其在不同肿瘤亚专科中适用性不同的原因,与其它质量改进措施之间的互动,以及在更普遍的护理工作中的进一步应用。从人本角度看,6S 方法可能一定程度上缓解了工作压力,对于职业倦怠的预防也有潜在益处^[5]。从护理教育维度,6S 理念的早期渗透可以训练遵守纪律的习惯与系统化的思维。从医院角度,6S 方法的推行有赖于医院文化,融入科室文化才有效。可以关注如何建立长期性的指标监控,以便评估操作改进、维持和固化效果。建立肿瘤护理特色质量指标仪表盘是设计一个可靠的动态指标监控体系的需要。在未来智能化时代背景下,可以通过应用手持设备将 6S 方法执行过程中的操作说明书直接调出,或者通过物联网等将物品的位置信息与患者主管护士建立关联等,使得 6S 方法的应用在信息化背景下的应用与管理成为值得考虑的问题。另外,肿瘤护理对于心理护理的强调,而 6S 方法创造出的整洁、清晰的环境为改善患者的治疗体验程度提供额外的机遇,应该予以关注。从护理管理者层面考虑,成功实施该 6S 方法,不仅需要系统的思考和创新性的领导才能,在推进的过程中也应注意团队成员的适应。从肿瘤护理相关研究的角度,该方法为操作相关研究提供了行动指南,将工程方法纳入到护理质量评估中,为今后进行评估的研究打开了新的思路。通过探讨上述问题,可以理解肿瘤内科护理中 6S 方法的应用是工作模式的一种系统发展,回应当今医学环境所要求的高质量护理,也为未来如何继续优化护理质量做出准备。这是一种通过工具引入而引发的进化,促进护理专业内涵的丰富和提升,而不仅仅体现在指标本身的具体增加,是一种科学化、规范化工作自然发展的必然。落实到工作中需有长效机制,使护理工作短期效能演变成一种“长治久安”的文化,才彰显 6S 的长期成效。

参考文献:

- [1]曹恒芹.研究品管圈结合 6S 管理在肿瘤科护士中的应用效果观察[J].中国卫生产业, 2023, 20 (9): 17-19.
- [2]王英.人文护理联合 6s 管理对老年骨肿瘤患者生活质量及护理满意度的影响[J].中华养生保健, 2023, 41 (16): 129-131.
- [3]黄金兰, 陈嫦.品管圈结合 6s 管理在肿瘤科护士中的应用效果观察[J].青岛医药卫生, 2022 (2): 54.
- [4]蒋丽萍.以精细化为基础的管理模式在肿瘤内科护理工作中应用的效果评价[J].中文科技期刊数据库 (文摘版) 医药卫生, 2022 (10): 3.
- [5]曾秀琼, 郑剑菁, 陈芳.循证护理干预在肿瘤患者静脉治疗中的应用价值[J].福建医药杂志, 2023, 45 (6): 171-172.