

# 应用品管圈活动降低坐式结膜囊冲洗操作时冲洗液外漏发生率

李灵艳

靖西市人民医院 广西百色 533899

**【摘要】目的** 降低坐式结膜囊冲洗操作时冲洗液外漏发生率，减轻患者不适，提高患者对护士工作的满意度，减轻护士工作量。**方法** 开展以“降低坐式结膜囊冲洗操作时冲洗液外漏发生率”为主题的品管圈活动，运用QC手法，找出结膜囊冲洗操作时冲洗液外漏发生的原因，进行分析，制定对策，进行PDCA循环改进，并把各项对策给予标准化，在工作中推行。**结果** 冲洗液外漏发生率由改善前的43.11%下降到16.27%，目标达成率和进步率分别为110.45%和62.32%。**结论** 品管圈活动能有效降低坐式结膜囊冲洗操作时冲洗液外漏发生率，为患者提供更优质的护理服务，提高患者满意度，提高护士质量持续改进工具运用及发现问题力，提高工作效率。

**【关键词】**品管圈；结膜囊；护士；患者

**【中图分类号】**R473

**【文献标识码】**B

**【文章编号】**2096-0867(2021)01-158-03

结膜囊冲洗是眼科常见的技术操作之一，目的是清除结膜囊内的异物、酸碱化学物质和脓性分泌物以及手术前清洁结膜囊。接受冲洗操作时，患者可取卧位或坐位，但临床观察发现，采用坐位时，能缩短操作时间，有效地减轻病人的不适，提高护士工作效率，国内相关研究报道也证实了这一点<sup>[1]</sup>，因此，我科患者接受结膜囊冲洗时多采取坐位。在冲洗过程中，无论卧位还是坐位，均会出现因患者配合不良或护士操作不当等情况，导致冲洗液漏到受水器外，沾湿患者皮肤、衣物或污染地面，引发患者对护士工作的不信任，不满意。针对此问题，国内同行分享了他们的经验，但我们认为其各有不足，不宜照搬执行：如杨玉琼<sup>[2]</sup>等研究的受水器不能解决结膜囊冲洗观察组倒水的问题。刘小英<sup>[3]</sup>等对受水器进行研制只适用于卧式，比较固定。彭丽娟<sup>[4]</sup>等研究的受水器不方便消毒处理。章水娟<sup>[5]</sup>等研究的一次性粘贴式眼科受水器及任永霞<sup>[6]</sup>等研制的结膜囊冲洗集液袋需要粘贴，操作步骤多，所花费的时间较，且不适用于胶布过敏者。为此，我院五官科自2018年8月至2019年1月开展品管圈活动，探讨更合适的解决对策，取得显著成效，现报道如下。

## 1 一般资料

为了进一步落实卫生部关于等级医院评审中对应用质量 管理工具持续改善医疗质量的要求，2018年6月成立品管圈，设圈长1名，圈员7名，辅导员由质控科负责人担任，年龄22~47岁，平均年龄32.6岁，本科2名，大专7名，副主任护师1名，护师3名，护士5名。五官科住院病区、门诊所有采取坐位接受结膜囊冲洗操作的患者均纳入品管圈管理对象。

## 2 方法

### 2.1 选定主题

采用头脑风暴法，鼓励圈员按照自己的工作经验，列出工作中遇到的问题点，归纳汇总后记录下备选的活动题目，按照“上级政策”、“可行性”、“迫切性”、“圈能力”等四个维度进行打分评价，其中“降低坐式结膜囊冲洗操作

作者简介：吕蔚丰（1972—），女，副主任护师，研究方向为眼科护理。

时冲洗液外漏发生率”得分最高，确定为本期活动主题。

### 2.2 制定活动计划

确定活动主题之后，圈员们共同讨论，预估各步骤所需时间，以及相关负责人，制定出活动计划书、计划甘特图，以便较好地控制活动执行的进度。确定2018年8月到2019年1月为活动周期，2018年8月第1周~9月第4周为P阶段（占32%）：进行现状把握、设定目标、解析、对策拟定。2018年10月第1周~12月第2周为D阶段（占40%）：进行对策实施与检讨。2018年12月第3周~2019年第3周为C阶段（占20%）：进行效果确认、标准化。2019年1月第4周~第五周为A阶段（占8%）：进行检讨与改进。

### 2.3 现状把握

圈员开会讨论梳理了坐式结膜囊冲洗操作流程，绘制流程图，找出其中容易发生冲洗液外漏的环节，设计查检表，进行数据收集。2018年8月20日到9月2日，查检坐式结膜囊冲洗总次数167次，发生外漏次数72次，外漏发生率为43.11%。数据收集完后，绘制柏拉图，根据二八法则，将“受水器未贴紧患眼侧颊部”、“受水器满未及时倾倒致污水外溢”、“倾倒受水器污水时洒出”此三项累计百分比为80.56%，确定为本次活动的改善重点，见表1。

### 2.4 设定目标

因没有本医院的相关参考数据，也未找到相应的文献或标杆医院，因此，我们使用含有圈能力的目标值计算公式来计算本次活动的目标值，圈员们在进行主题选定时根据“5.3.1”评分法对各自的圈能力进行打分，经统计平均为70%，目标值=现况值-现况值×改善重点×圈能力=43.11%-43.11%×80.56%×70%=18.81%。

### 2.5 解析

2.5.1 运用头脑风暴法针对改善重点进行反复思考，找出所有导致问题的可能原因。

2.5.2 针对所有原因中的最末端原因，圈员个针对每个原因和问题间的影响程度采用“5、3、1”评分法进行评分，其中“培训方法单一”“不理解配合方法”“持受水器手疲惫”等10项末端原因在满分的80%以上，根据二八法则，将其作

为主要原因。

2.5.3 将主要原因作为查检项目，采用“三现”——现场、现物、现实的原则收集数据，对选出的要因逐条确认，经汇总数据，绘制柏拉图，其中“不理解配合方法”、“举持受

水器手疲惫”、“缺乏书面宣教材料”、“受水器容积小”、“培训方法单一”等五项累计百分比为 83.33%，根据二八定律，将这五个项目列为真因，见表 2。

表 1：坐式结膜囊冲洗操作时冲洗液外漏原因

冲洗液外漏原因	发生次数(次)	所占百分比(%)	累计百分比(%)
受水器未贴紧患眼侧颊部	31	43.06	43.06
受水器满未及时倾倒至污水外溢	16	22.22	65.28
倾倒受水器污水时洒出	11	15.28	80.56
移开受水器前未拭净眼睑及颊部水滴	8	11.11	91.67
操作不当将冲洗液洒出	4	5.56	97.22
头未偏向一侧	2	2.78	100
合计	72	100	

表 2：结膜囊冲洗液外漏真因分析

原因	例数	百分比(%)	累计百分比(%)
不理解配合方法	5	20.83	20.83
举持受水器手疲惫	5	20.83	41.66
缺乏书面宣教材料	4	16.67	58.33
受水器容积小	3	12.50	70.83
培训方法单一	3	12.50	83.33
躲避冲洗液	2	8.33	91.66
冲洗时间长	1	4.17	95.83
贴面侧弯度小	1	4.17	100.00
受水面积小	0	0	100.00
知识未更新	0	0	100.00
总计	24	100	

## 2.6 对策拟定

针对真因，运用头脑风暴法及参考文献等方式寻求解决方案，利用“评价法”对方案的可行性、经济性、效益性进行评分，最终选择 10 个对策，并将其整合为四个对策，即：制作书面宣教资料；改装现有设备受水器装置；制作结膜囊冲洗操作视频；修订操作流程及考核标准。

## 2.7 对策实施与检讨

### 2.7.1 制作结膜囊冲洗书面宣教资料

经真因查验，“患者不理解配合方法”是造成冲洗液外漏的真因之一。改善前科室没有针对结膜囊冲洗的书面宣教资料，护士因工作量大，宣教时间有限，未能慢慢讲解，而某些患者只会讲本地方言，听不懂护士讲解的普通话，更难以理解配合方法。

通过查阅文献及教科书，并参考本医院的《护理技术操作规范及标准》中“结膜囊冲洗操作流程及要点说明”，圈员拍摄了配合结膜囊冲洗操作的图片，加以文字说明，制作成书面宣教资料，冲洗前发予患者供其阅读，同时也作为护士宣教时的辅助资料，护士宣教方便，患者也更容易理解。措施实施后，五官科病区、门诊共查检冲洗眼总次数为 162 人次，发生漏液为 40 人次，外漏率从改善前 43.11% 下降到 24.69%。

在对受水装置进行改善后，我们对配合方法进行了调整，重新拍摄图片作为书面宣教资料，2019 年 2 月~4 月，外漏率分别为 14.56%，16.35%，16.02%，均低于目标值。

### 2.7.2 改装受水器装置

针对“举持受水器手疲惫，受水器容积小”的真因，我们利用现有的受水器、输液架、排水管改装了受水器装置，在输液架升降杆上焊接可插入受水器的空心管，下接排水管，

切除受水器底部。

操作时，将消毒后的改良受水器插入空心管，将排水管放入污水桶，调节升降架与患者身高相适宜，指导患者取坐位，头偏向受水器一侧，脸颊部与受水器弯部弧度贴合，放松头部，手扶输液架。

优点：①受水器置于架子上代替手持操作，避免因举持时间久手疲惫或冲洗液刺激眼睛而不由自主移开手部或转动身体导致受水器与面部不贴合。对于无法自己举持受水器的患者也无需他人协助，节省了人力。②患者头部放松，头部重量使其脸颊部与受水器弯部弧度贴合更紧密，避免因贴合不紧密而发生漏液，同时因动作简单，无需头、手同时配合，减少了患者配合困难现象。③冲洗时产生的污水直接流入污水桶代替倾倒操作，避免因不及时倾倒污水而致污水溢出或者倾倒时因拿不稳而致污水洒出。④操作完毕，取出受水器，消毒备用，即可避免医院内感染，也因循环利用物品而减少产生垃圾，更符合环保要求。⑤取材方便，制作简单。

使用改良受水器装置后，冲洗液外漏发生率下降到 17.44%。

### 2.7.3 制作结膜囊冲洗操作视频

针对“培训方式单一”，护士操作不熟练的真因，我们录制了《结膜囊冲洗操作》视频，发到科室微信群，要求护士各自利用时间进行学习，组长督导检查学习情况。经考核，全体护士均能掌握操作方法。措施实施后，查检冲洗总次数 76 人次，发生漏液为 16 人次，外漏率下降为 21.05%。

### 2.7.4 修订操作流程及考核标准

改善前，医院沿用的《55 项护理技术操作规范》中没有结膜囊冲洗的考核评分标准，本院制定的《护理技术操作规范及标准》中“结膜囊冲洗操作流程及要点说明”中无宣教内容要求，管理者未能对护士的操作进行量化打分及规范护士的宣教质量。我们在使用改良受水器装置后，重新修订了操作流程，加入宣教内容要求，制定了《结膜囊冲洗考核评分标准》，对全体人员培训后试行考核，并记录考核成绩。此措施实施后，共查检冲洗眼总次数为 78 人次，发生漏液为 18 人次，外漏发生率 23.07%。

## 3 结果

### 3.1 有形成果

#### 3.1.1 坐式结膜囊冲洗操作时冲洗液外漏发生率降低

在所有对策执行完毕且稳定一段时期后，于 2018 年 12 月 18 日至 2019 年 1 月 6 日查检结膜囊冲洗总次数 172 次，发生外漏次数 28 次，外漏发生率为 16.27%。目标达成率 = (改善后 - 改善前) / (目标值 - 改善前) × 100% = (16.27 - 43.11) / (16.27 - 24.69) × 100% = 63.05%。

/ (18.81-43.11) × 100% = 110.45%，进步率 = (改善后 - 改善前) / 改善前 × 100% = (16.27-43.11) / 43.11 × 100% = 62.32%，见表3。

表3：品管圈实施前后冲洗液外漏比较

时间	结膜囊冲洗次数 (次)	冲洗液外漏次数 (次)	外漏发生率 (%)
改善前	167	72	43.11
改善后	172	28	16.27

### 3.1.2 有效对策形成标准化

将结膜囊冲洗书面宣教单，结膜囊冲洗操作视频，结膜囊冲洗操作评分标准、改良受水装置经护理部会签后纳入日常管理项目，以防范问题再度发生。

### 3.2 无形成果

为了解圈员们在活动中的学习及工作情况，我们设定了“责任感”“团队凝聚力”“个人自信心”等项目评价表，在改善前及改善后请圈员们根据自身情况填写，绘制雷达图显示，各项目评分均有提升，其中“发现问题能力”及“QCC运用手法”一项升幅最大，见表4。

表4：改善前后圈员评分表

项目	改善前平均分	改善后平均分	活动成长
责任感	4.0	4.3	0.3
团队凝聚力	3.5	4.5	1.0
个人自信心	2.8	3.3	0.5
交流沟通能力	3.0	3.8	0.8
发现问题能力	2.0	3.8	1.8
组织协调能力	2.5	3.3	0.8
QCC手法运用	1.8	3.5	1.8

### 4 讨论

#### (上接第156页)

对于老年病患而言，其血管壁的弹性往往并不理想，抗机械损伤等水平也不高，于临床静脉输液以及输血期间进行穿刺存在一定的难度，极有可能导致各种瘀斑问题、穿刺不达标等情况。此外，静脉留置针往往有着一定的柔韧性，能够于血管内敏捷的进行各种弯曲作业，可以较好的缓解病患的痛楚，也能够降低护理人员的工作强度。但也需要意识到，静脉留置针的应用也同样可能诱发各种问题，包括皮下血肿问题、液体渗漏问题以及局部炎症问题等多功能<sup>[4]</sup>。故而，于静脉留置针期间完善并发症等的防护和护理工作尤为关键。结合此次探究结果，全部的46例静脉针留置老年病患，其中出现穿刺位置感染、套管阻塞情况、皮下血肿情况、液体渗漏情况以及静脉炎情况的概率依次是5.87%、4.35%、6.52%、6.52%、10.8%。

#### (上接第157页)

很大的限制，所以就需要手动清洗，而酸性氧化电位水正是配合手洗最好的物质。

值得一提的是，为了在最大程度上保证清洗的效率，尽可能的强化杀菌效果，一定要在进行清洗之前对器械进行减少有机物残留的处理，从而减少残留有机物对于消毒杀菌效果的负面影响；另外，酸性氧化电位水也并非完美无缺，这种物质对于铜制或铝制的医疗器械存在一定的腐蚀作用，需要消毒人员在进行完手动的清洗之后，及时的进行纯水漂洗。

### 4.1 优点

品管圈活动能有效降低坐式结膜囊冲洗操作时冲洗液外漏发生率，为患者提供更优质的护理服务，提高患者满意度，提高护士质量持续改进工具运用及发现问题，解决问题力，提高工作效率。

### 4.2 缺陷

本期为第一期品管圈活动，圈员对于品管圈步骤及工具应用不熟悉，在进行原因分析及对策拟定时头脑风暴效果欠佳，以及对流程图、鱼骨图绘制方法不熟悉，而且，本次改善未设计患者满意度调查项目、舒适度调查项目进行量化评价，未能对改善冲洗液外漏发生率时产生的附加效益进行多维度分析，在以后的工作中，我们将继续培训质量改善工具的使用方法，在选定主题后对问题的评价指标进行充分讨论，在执行改善过程中做好数据收集。

### 参考文献：

- [1] 刘秋垣. 在不同体位在结膜囊冲洗中的应用效果比较 [J]. 全科护理, 2014, 33(342):3107-3108.
- [2] 杨玉琼, 张银琴, 杨均. 自黏性结膜囊冲洗受水器的设计与应用 [J]. 中华现代护理杂志, 2013, 19(23):89-90.
- [3] 刘小英, 汤秀容, 虞玲. 卧式免持型双下排式洗眼装置的研制与应用 [J]. 护理学杂志, 2012, 27(16):14.
- [4] 章水娟, 孙雅琴, 王莉英, 等. 一次性粘贴式眼科受水器的应用及效果观察 [J]. 护士进修杂志, 2019, 34(6):573-574.
- [5] 彭丽娟, 赵翊虹, 王燕群, 等. 眼结膜囊冲洗新型受水器的研制及临床应用 [J]. 中国医药指南, 2017, 15(33):294-295.
- [6] 任永霞, 田妹梅. 结膜囊冲洗集液袋的设计与应用 [J]. 天津护理, 2014, 22(6):550.

综上所述，基于静脉留置针方案可以很好的缓解病患的痛楚，但需要注意实际应用期间务必切实执行无菌作业机制，完善有关观察以及登记等一系列工作，防范并有效处置潜在并发症问题。

### 参考文献：

- [1] 李树珍, 郭莉. 静脉留置针在老年患者输液中的临床应用技巧和护理策略 [J]. 世界最新医学信息文摘(电子版), 2015.
- [2] 冯静文. 静脉留置针护理干预在儿科护理中的应用 [J]. 中国保健营养, 2020, 030(008):16.
- [3] 陈少茵, 梁娜红, 邹少芳. 老年患者应用静脉留置针的体会及护理对策 [J]. 广东医学, 2008, 029(011):1934-1935.
- [4] 王育阳. 神经内科患者静脉留置针潜在风险分析及护理策略 [J]. 全科口腔医学电子杂志, 2019.

### 参考文献：

- [1] 卢雪, 张玉梅, 吕金香, 等. 酸性氧化电位水在消毒供应中心手工清洗中的效果分析 [J]. 中国医药指南, 2018, 16(12):286-287.
- [2] 陈慧, 黄浩. 酸性氧化电位水在消毒供应中心手工清洗中的应用 [J]. 中国消毒学杂志, 2013, 30(10):996-997.
- [3] 程金燕, 汪慧芳, 邓琰. 加盖和不加盖存放条件下酸性氧化电位水浸泡消毒使用周期的研究 [J]. 中国农村卫生事业管理, 2016, 36(10):1263-1265.