

县级医院自制膀胱冲洗比色卡在持续性膀胱冲洗护理工作中的应用价值评估

杨露 张娟霞 简洁 袁杰 吴双敏

务川仡佬族苗族自治县人民医院 贵州遵义 564300

摘要：目的：评估自制膀胱冲洗比色卡在持续性膀胱冲洗护理工作中的应用价值。方法：选取务川自治县人民医院泌尿外科2024年2月—2024年7月我院行经尿道前列腺电切术的患者18例，血尿2例行持续膀胱冲洗患者。随机分为对照组和实验组各10例。对照组采用传统经验进行持续膀胱冲洗判断；实验组采用自制比色卡进行护理干预。结果：通过分析发现，对照组和实验组在年龄、住院天数的差异不存在统计学意义，但是在红色血尿时间、视觉模拟评分法(VAS)疼痛评分、满意度评分、膀胱冲洗天数、留置尿管时间天数的差异存在统计学意义($P<0.05$)。结论：自制膀胱冲洗比色卡运用于持续膀胱冲洗的患者，在护理工作中的应用能够提高冲洗效果，为临床提供客观标准依据，缩短了膀胱冲洗天数及留置导尿管时间，降低了并发症发生率，促进患者康复，提升了患者的满意度，提高护理工作质量。

关键词：自制膀胱冲洗比色卡；持续膀胱冲洗；经尿道前列腺电切术；血尿

血尿是泌尿外科最常见的疾病，常发生在泌尿系感染、结石、肿瘤、前列腺增生及泌尿外科手术后，目前膀胱冲洗是治疗血尿及TUPR的重要操作技术，利用冲洗液冲洗膀胱，目的是清除膀胱内血凝块，组织碎屑、预防尿路感染、稀释尿液、保持排尿通畅。因此对膀胱冲洗者，需留置三腔导尿管进行持续性冲洗，达到治疗疾病及避免膀胱内血凝块堵塞的形成^[1]。根据膀胱冲洗的颜色，可动态反应患者的出血情况^[2]。然而，不规范的膀胱冲洗速度会导致导尿管堵塞，引发膀胱痉挛^[3]。目前，已有证实，持续膀胱冲洗速度调节的有效依据是冲洗液颜色^[4]，但是在实际护理工作中，临床护士仅仅通过主观判断来调节膀胱冲洗速度，无法准确判定引流液出血量，容易导致冲洗效果不佳及并发症的发生^[5]，影响医疗护理效果。通过临床实验对成人红细胞血液进行不同比率的稀释自制膀胱冲洗比色卡，根据血液浓度显示的颜色，作为引流液出血性质判定的客观标准，可准确了解引流液形式、调节冲洗液速度，并及时发现异常与处理，促进患者有效康复^[6]。本研究通过自制膀胱冲洗比色卡在持续性膀胱冲洗护理工作中的应用价值，并通过评估其实际效果，为临床护理实践提供科学的参考依据，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院泌尿外科2024年2月—2024年7月行经尿道前列腺电切术的患者18例，血尿2例行持续膀胱冲洗患者。

纳入标准：(1)参照《中国良性前列腺增生症经尿道等离子双极电切术治疗指南(2018标准版)》^[7]，手术指征明确者。(2)泌尿系统血尿症状严重者。(3)年龄47~68岁。(4)凝血功能正常。(5)意识清楚，能配合治疗和护理。

排除标准：(1)有严重器官功能障碍者(2)沟通能力障碍或智力受损，无法配合者。(3)术后出血并发症，需严密观察者。(4)凝血功能异常。

1.2 方法

将患者随机分为对照组和实验组各10例。对照组采用传统经验进行持续膀胱冲洗判断；实验组采用自制膀胱冲洗比色卡进行护理干预。

1.2.1 对照组

采用传统经验判断冲洗速度和效果。根据第七版基础护理学常规调节膀胱冲洗的滴速为60~80滴/分，如果冲出的引流液颜色加深，及时汇报医生，根据医嘱加快冲洗速度，

反之颜色变浅则减慢。

1.2.2 实验组

采用自制膀胱冲洗比色卡进行护理干预。根据所用材料、配制比色卡色阶，(1)取健康成人全血(红细胞计数为 $3.5-5.0 \times 10^{12}/L$)3.2mL加入0.9%NaCl溶液6.8mL摇匀，稀释成32%的浓度，放入准备好的8支试管中，进行标记，在用相同方法配置成16%、8%、4%、2%、1%、0.5%、0.25%的浓度，并置于透明的容器中，根据每个时段样本冲洗液比色卡^[8]按血液浓度由浅变深分为1--8号色，分别为淡黄、浅红、淡红、微红、番茄红、鲜红、深红、暗红，对照制作成比色卡^[9-10]见图1。根据颜色变化原理设计监测工具，将制好的比色卡进行批次印刷，对专业人员进行相关培训，悬挂于膀胱冲洗引流装置旁，便于护士和患者家属观察、对比。(2)实验组人员根据膀胱冲洗液的颜色调节膀胱冲洗速度，通过比色卡上的颜色对比，可直接判断冲洗液中的出血情况，从而间接反应膀胱内出血情况。膀胱冲洗前用膀胱冲洗比色卡对家属进行图文宣教，消除患者及家属因引流液颜色深浅产生的紧张、焦虑和恐惧感，且还降低护士工作量。当1~2号色以80~100滴/min，3~4号色以100~150滴/min，5~6号色以150~200滴/min，7~8号色呈一条直线。1-2号持续6~12h时，可停止冲洗，并嘱患者多喝水，每日约2000mL，达到内冲洗的目的。5号色以上时需警惕观察，发现异常，及时告知医护人员，进行相应处理，必要时予止血治疗。当冲洗液颜色接近7、8号色时则出现引流不畅，需立即通知医护人员，进行导尿管正压冲洗、手术止血等处理^[11]。

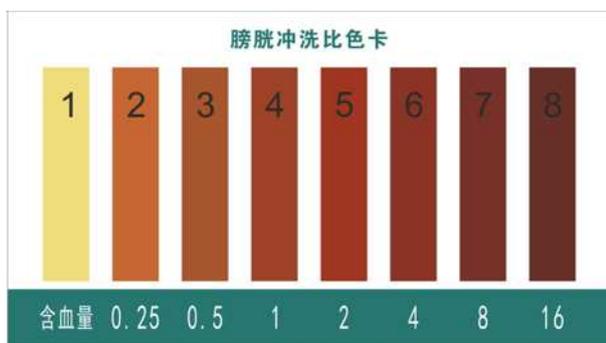


图1 自制膀胱比色卡色阶图

1.3 观察指标

(1)观察并记录两组患者的膀胱冲洗天数、留置尿管时间天数、膀胱痉挛发生率、红色血尿时间、视觉模拟评分

法(VAS)疼痛评分及满意度度；

(2)膀胱痉挛判断标准：主要表现为膀胱憋胀感，急迫排尿感，尿道及耻骨上区疼痛^[12]；

(3)我院泌尿外科膀胱冲洗液使用500mL/瓶的NS溶液，冲洗的出量使用5000-10000mL的自制量筒进行记量，记录膀胱冲洗出入量；

(4)评价满意度采用我院泌尿外科自制满意度调查问卷。

1.4 统计学分析

两组病人一般资料比较所用方法：独立样本t检验、秩和检验。所用软件：SPSS21.0。当 $P < 0.05$ 时，差异具有统计学意义。

2 结果

通过对两组病人的资料进行分析发现，对照组和实验组在年龄、性别、住院天数的差异不存在统计学意义($P > 0.05$)，但是对照组和实验组在红色血尿时间、VAS疼痛评分、满意度评分、膀胱冲洗天数、留置尿管时间天数的差异存在统计学意义($P < 0.05$)，在并发症发生和冲洗期间是否增加止痛解痉药物的构成差异存在统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组病人数据比较

指标	对照组	实验组	t/Z值	P值
年龄	73.10 ± 7.84	71.40 ± 10.46	0.411	0.686
性别	男	10(100)	9(90)	1.000
	女	0(0)	1(10)	
膀胱冲洗天数	4.50(3.00,5.25)	1.00(1.00,3.00)	-3.541	0.000
留置尿管时间天数	7.00(5.75,7.25)	5.00(1.75,6.00)	-2.642	0.008
住院天数	11.00(9.75,13.25)	11.50(10.00,12.25)	-0.038	0.969
VAS疼痛评分	3.20 ± 1.48	1.30 ± 1.06	3.307	0.004
红色血尿时间	3.10 ± 1.60	1.50 ± 1.08	2.626	0.017
并发症	否	2(20)	8(80)	0.023
	是	8(80)	2(20)	
冲洗期间是否增加止痛解痉药物	否	3(30)	9(90)	0.020
	是	7(70)	1(10)	
满意度评分	77.60 ± 4.20	82.80 ± 5.43	-2.396	0.028

3 讨论

3.1 自制膀胱冲洗比色卡的应用

目前, TUPR 术后及血尿的患者治疗需要用三腔气囊导尿管进行持续膀胱冲洗, 目的是保持膀胱内引流通畅, 预防并发症的发生。然而, 冲洗速度的控制是影响效果的关键因素。

据调查显示^[13], 医护人员对膀胱冲洗冲液颜色判断没有统一的客观标准, 存在主观差异。传统的经验判断容易受到护理人员主观因素的影响。顾美珍等^[14]、李杰^[15]等人研究认为, 膀胱冲洗速度应依据“色深则快, 色浅则慢”的方式进行调控。因此, 当前临床上通过自制膀胱冲洗比色卡根据膀胱冲洗液的颜色可调节冲洗速度, 并判断出引流液的血含量, 有了统一客观标准, 及早发现和处理膀胱痉挛、出血、堵管等相并发症的发生^[16]。

3.2 持续膀胱冲洗比色卡对护理工作的影响

持续性膀胱冲洗比色卡的应用为护理人员提供了客观标准, 能够更加准确的调整冲洗速度和判断出血含量。我院泌尿外科护士按照传统的护理常规对膀胱冲洗进行调节冲洗速度, 根据自身经验判断冲液的颜色, 无法判断出血含量, 难以对膀胱冲洗进行合理调节, 增加并发症的风险。通过自制膀胱冲洗比色卡使护士对膀胱冲洗有了客观统一标准, 无需依赖医生, 可自主判断引流液的性质及观察要点, 缩短膀胱冲洗时间, 降低并发症的发生, 提高冲洗效果及专科护理工作质量。也有研究证明, 膀胱冲洗比色卡在延续性护理中也具有指导作用^[17]。本研究结果显示, 对照组和实验组在红色血尿时间、视觉模拟评分法(VAS)疼痛评分、满意度评分、膀胱冲洗天数、留置尿管时间天数的差异存在统计学意义($P < 0.05$), 且实验组指标优于对照组($P < 0.05$)。

3.3 局限性

本研究表明, 持续性膀胱冲洗比色卡在护理工作中的应用具有显著优势, 能够为患者提供更加精准、有效的护理服务。然而, 本研究也存在一定的局限性, 目前样本数据较少, 且为单中心研究, 后续会用更多色样本数据来验证自制膀胱冲洗比色卡在持续性膀胱冲洗护理工作中的应用价值。

4 结论

首先自制膀胱冲洗比色卡运用于持续膀胱冲洗的患者, 为护理人员提供了直观、准确的判断工具。在持续性膀胱冲洗过程中, 在护理工作中的应用能够提高冲洗效果, 护理人员能够快速对比冲洗液的颜色与比色卡上的标准色, 为临床

提供客观标准依据, 及时发现异常情况, 如出血加重或感染迹象等, 从而采取相应的干预措施, 提高了护理的及时性和准确性。缩短了膀胱冲洗天数及留置导尿管时间, 降低了并发症发生率, 促进患者康复, 提升了患者的满意度, 提高护理工作质量, 具有重要的临床价值。

其次, 比色卡有助于提高护理工作的标准化和规范化程度。统一的比色标准使得不同护理人员在判断膀胱冲洗情况时具有一致性, 减少了主观因素的影响, 确保了护理质量的稳定性。

再者, 使用比色卡可以增强患者及家属对护理工作的信任度。他们能够更直观地了解膀胱冲洗的进展和效果, 感受到护理的专业性和细致性, 有利于建立良好的护患关系。

此外, 持续性膀胱冲洗比色卡的应用还可以为护理教学和培训提供有力的支持。新入职的护理人员可以通过比色卡快速掌握膀胱冲洗的观察要点和判断方法, 提高培训效率。

在今后的护理工作中, 应进一步推广自制膀胱冲洗比色卡, 并不断和优化其使用方法, 以提高护理质量, 为患者提供更加优质的护理服务。

所有作者均声明无任何利益冲突。

参考文献:

- [1] 马铮铮, 钮美娥. 经尿道前列腺电切术后持续膀胱冲洗的研究进展 [J]. 护理学杂志, 2020, 35(6): 98-100.
- [2] 杨舒, 邓娟, 刘杏, 等. 冲洗液比色卡在经尿道前列腺切除术后膀胱冲洗中的运用 [J]. 现代医药卫生, 2022, 38(19): 3386-3388.
- [3] 曹洁, 王怡, 丁艳, 等. 经尿道前列腺切除术后膀胱冲洗堵管的影响因素分析 [J]. 解放军护理杂志, 2020, 37(7): 37-40.
- [4] 杨细妹, 邓新征, 林艳. 两种膀胱冲洗液在干预尿路感染中的临床应用效果 [J]. 护理实践与研究, 2016, 13(13): 128-129.
- [5] Ma ZZ, Han YX, Wang WZ, Kan YN, Niu ME. The use of a homemade rate adjustment card in patients with continuous bladder irrigation after transurethral resection of the prostate. *Transl Androl Urol*. 2020 Oct;9(5):2227-2234.
- [6] 孙婷, 陈庆丽, 袁慧, 等. 持续膀胱冲洗的最佳冲洗速度研究 [J]. 实用临床医药杂志, 2021, 25(14): 90-93.
- [7] 中国研究型医院学会泌尿外科学专业委员会, 中国

医疗保健国际交流促进会, 泌尿健康促进分会, 等. 中国良性前列腺增生症经尿道等离子双极电切术治疗指南(2018标准版)[J]. 中国循证医学杂志, 2018,98(20):1549-1560.

[8] 徐明, 薛波新, 阳东荣, 等. 经尿道前列腺电切术后低浓度过氧化氢溶液膀胱冲洗的疗效分析[J]. 中华男科学杂志, 2018,24(4):345-348.

[9] 金静, 任菁. 自制膀胱冲洗比色卡在经尿道前列腺切除术后患者持续膀胱冲洗中的应用[J]. 中华腔镜泌尿外科杂志(电子版), 2022,16(1):24-27.

[10] 蒋文华, 郭晓. 自制比色卡在经尿道前列腺电切术后持续性膀胱冲洗护理中的应用研究[J]. 护士进修杂志, 2020,35(1):80-82.

[11] 陈迪, 朱一梦, 朱樱. 品管圈联合自制膀胱冲洗比色卡在前列腺术后患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2022,28(6):99-102.

[12] 李清华, 张超, 陈红兵, 等. 钬激光与等离子双极电切在经尿道前列腺剜除术中对老年良性前列腺增生患者的临床应用[J]. 中国老年学杂志, 2022,42(10):2403-2406.

[13] 曹洁, 魏然, 彭春雪, 等. 基于分光测色仪测量法的膀胱冲洗液比色卡研制[J]. 护理学报, 2021,28(14):60-63.

[14] 顾美珍, 杨如美, 徐寅. 两种冲洗液温度在膀胱冲洗患者中的应用效果观察[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2017,2(15):162-166.

[15] 李杰, 李建芳, 孙聪北. 老年前列腺增生术后膀胱痉挛危险因素分析及护理对策[J]. 齐鲁护理杂志, 2021,27(1):96-98.

[16] 周士萍, 吴金球, 石慧, 等. 经尿道前列腺切除术后膀胱冲洗最佳证据的应用研究[J]. 护理学报, 2020,27(5):18-21.

[17] 魏英, 蔡维敏. 尿液比色卡在前列腺电切术患者延续性护理中的应用[J]. 当代护士(上旬刊), 2021,28(1):87-88.

作者简介:

杨露(1995—), 女, 仡佬族, 贵州省务川县, 本科, 务川仡佬族苗族自治县人民医院, 护理师, 研究方向为泌尿外科专科护理, 重点研究盆底功能泌尿。