

目标性监测联合会阴冲洗在降低导尿管相关尿路感染率中的临床应用

豆娟 陈蓓蓓 金枝 方振红

导尿管相关尿路感染(catheter-associated urinary tract infection, CAUTI)是指患者留置导尿管或拔除导尿管两天内发生的医源性感染,严重者甚至会发生菌血症和败血症^[1-3]。聚维酮碘会对患者的皮肤产生机械刺激及化学刺激,导致患者局部疼痛,且聚维酮碘消毒只作用于皮肤浅表,并未降低患者感染风险^[4]。目标性监测是指对感染的危险因素进行的院内感染监测,能及时反映护理问题,以便采取针对性措施^[5]。有研究表明,会阴冲洗可有效减少尿道口细菌^[6]。本次研究基于此,探究目标性监测联合会阴冲洗对导管相关尿路感染率的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取温州医科大学附属第一医院在2022年1月至2022年3月期间留置导尿管的201例患者,其中男性102例、女性99例;年龄40~70岁,平均年龄(61.32±15.56)岁;纳入标准包括:①年龄≤80岁;②会阴部皮肤无异常现象;③留置导尿管时间≤48 h,且留置导尿管前中段尿培养为阴性。排除标准:①需要膀胱冲洗操作;②对聚维酮碘药物过敏;③有其他感染性疾病;④计划外拔除尿管。所有患者均知情同意,本次研究经医院伦理委员会批准。采用随机数字表法将患者分为观察组($n=101$)和对照组($n=100$)。观察组中男性53例、女性48例;平均年龄(60.90±14.00)岁;对照组中男性49例、女性51例;平均年龄(62.41±14.81)岁。两组患者一般资料比较,差异均无统计学意义(P 均>0.05)。

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2024.004.025

基金项目:温州市科技计划项目(2020Y0208)

作者单位:325000 浙江温州,温州医科大学附属第一医院CCU

通讯作者:方振红,Email:Gmke12@163.com

1.2 方法

1.2.1 观察组采取目标性监测联合会阴冲洗的方法,具体方案如下:①组建目标性监测小组:小组成员共9名,1名副主任护师、2名主管护师、6名护师。副主任护师为组长,负责会阴冲洗和消毒的考核,主管护师负责对护师的相关知识和操作进行培训,护师负责护理措施的具体实施。②流动温水会阴冲洗:进行冲洗前,患者取膀胱截石位,下垫护理垫、便盆,灌肠袋中装500 ml 38℃~40℃的温水。将温水悬挂于会阴部正上方,打开夹子,调好水流速度,一只手将阴唇分开或将包皮回缩,另一只手用(男性4块、女性6块)无菌棉球行冲洗会阴操作,男性冲洗的顺序:尿道口-阴茎-阴囊-尿管近端;女性冲洗的顺序:尿道口-小阴唇-大阴唇-阴阜-尿管近端。③监测方法:小组成员制定目标监测方案,每天早晨8点记录监测日志,每周四下午4点护理人员对所有患者尿道口的护理是否达标、导尿管与集尿袋接口护理是否达标以及尿管外固定与标识是否达标以及导尿管尿路感染的风险因素进行评估。小组成员根据病情评估导尿管必要留置时间,评估达标后方可拔除,对评估不通过的患者进行严密观察,嘱患者进行膀胱训练(采取仰卧位,吸气时抬高臀部,用力收缩骨盆肌肉,坚持10 s,然后呼气放松10 s,每天2~3次,每次10~20 min)尽可能缩短导尿管留置时间。专员每天对病房进行常规消毒,每周进行一次紫外线消毒。导尿管插入还是会阴冲洗或护理时要严格遵守无菌原则,由副主任护师监督并考核以上操作护师是否合格。

1.2.2 对照组采用0.5%聚维酮碘会阴消毒。具体方案如下:患者每天由责任护士使用一次性0.5%聚维酮碘棉球按照观察组消毒顺序对会阴部进行会阴消毒,每天两次。除护理方式不同,其余步骤与

观察组保持一致。

1.3 监测指标 ①清洁度:比较患者干预1周后的会阴清洁度。0度:无分泌物和异味;I度:存在少量分泌物,很难闻到异味;II度:存在中度分泌物和少量异味;III度:有大量分泌物和中度异味;IV度:大量分泌物以及存在强烈异味^[7]。②采用Kolcaba舒适状况量表(general comfort questionnaire, GCQ)^[8]评估两组患者舒适度,包括四个维度(生理、心理、精神、社会文化和环境),共28个条目,总分为112分,评分越高表明患者舒适度越高。③CAUTI发生率:取清洁中段尿或者导尿管留取尿液培养,CAUTI标准为革兰阳性球菌菌落数 $\geq 10^4$ cfu/mL,革兰阴性杆菌菌落数 $\geq 10^5$ cfu/mL。④护理措施达标率。尿道口护理达标标准:会阴清洗后尿道口无异常分泌物和异味。导尿管与集尿管袋接口护理达标标准:尿液引流通顺;更换集尿管袋时在尿管与集尿管袋接口上下5 cm范围运用0.1%碘伏消毒;导尿管与集尿管袋接口未频繁打开。尿管外

固定与标识达标标准:患者尿管外标识具有置管时间、人员、更换时间和人员,标识和外固定在置管期间未脱落。

1.4 统计学方法 采用SPSS 16.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示。组间计量资料比较采用 t 检验;计数资料比较采用 χ^2 检验;等级资料采用秩和检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者会阴清洁度比较见表1

表1 两组患者会阴清洁度比较/例(%)

组别	0度	I度	II度	III度	IV度
观察组	57(56.44)	26(25.74)	13(12.87)	4(3.96)	1(0.99)
对照组	41(41.00)	31(32.00)	15(15.00)	10(10.00)	3(3.00)

由表1可见,干预1周后,观察组患者会阴清洁度明显优于对照组,差异有统计学意义($Z=2.39, P<0.05$)。

2.2 两组患者干预前后舒适度比较见表2

表2 两组患者干预前后GCQ量表评分比较/分

组别		生理	心理	精神	社会文化和环境
观察组	干预前	18.98 \pm 3.62	17.11 \pm 3.87	18.24 \pm 3.12	18.89 \pm 3.01
	干预后	24.97 \pm 3.27*	23.78 \pm 3.16*	21.67 \pm 3.23*	22.98 \pm 3.04*
对照组	干预前	18.45 \pm 3.59	17.27 \pm 3.19	17.58 \pm 3.29	19.01 \pm 3.03
	干预后	20.63 \pm 3.13	21.38 \pm 3.06	19.93 \pm 3.21	21.71 \pm 3.25

注:*:与对照组干预后比较, $P<0.05$ 。

由表2可见,干预前,两组患者GCQ量表各维度评分比较,差异均无统计学意义(t 分别=1.04、0.32、1.46、0.28, P 均 >0.05)。干预后,观察组患者GCQ量表各维度评分均高于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=9.61、12.30、3.83、2.86, P 均 <0.05)。

2.3 两组患者CAUTI发生率比较 干预后,观察组感染大肠埃希菌1例,感染粪肠球菌1例,共感染2例,CAUTI发生率为1.98%,对照组感染大肠埃希菌3例,感染鲍氏不动杆菌1例、感染粪肠球菌2例,感染尿肠球菌1例,共感染8例,CAUTI发生率为8.00%,观察组CAUTI发生率低于对照组,差异有统计学意义($\chi^2=3.85, P<0.05$)。

2.4 两组患者护理措施达标率比较见表3

由表3可见,观察组患者尿道口护理、导尿管与集尿管袋接口护理和尿管外固定与标识的护理措施达标率均高于对照组,差异均有统计学意义($\chi^2=4.11、5.00、4.79, P$ 均 <0.05)。

表3 两组患者护理措施达标率比较/例(%)

组别	n	尿道口护理	导尿管与集尿管袋接口护理	尿管外固定与标识
观察组	101	98(97.03)*	98(97.03)*	99(98.02)*
对照组	100	90(90.00)	89(89.00)	91(91.00)

注:*:与对照组比较, $P<0.05$ 。

3 讨论

ICU患者由于病情危重通常需留置多种导管,而导尿管则是常见导管之一。留置导尿管作为一种侵入性操作,极易导致留置导尿管患者发生CAUTI。CAUTI感染为常见的医院相关感染,可显著提高患者的病死率。减少CAUTI的发生成为临床护理需要解决的至关重要问题。

本次研究发现,观察组会阴部清洁度优于对照组($P<0.05$),说明目标性监测联合会阴冲洗有效提

高了患者会阴部的清洁度。原因:通过流动温水进行会阴冲洗,将温水悬挂于上方,利用重力使水流产生一定程度上的冲击力,使其不断与患者皮肤接触,有效去除了患者导尿管、会阴部的污垢和分泌物。在目标性监测中护理人员因重点关注患者的清洁程度,且副主任护师对操作过程进行严格把控和考核,有效提高会阴冲洗的完成质量,从而提高患者会阴清洁度;每天记录监测日志,及时发现患者的异常和会阴冲洗中的问题,以便护理人员及时纠正,提高护理质量。同时每周定期对护理人员的护理措施以及患者导尿管感染风险进行评定,能够形成群体监督,尽可能规避风险因素,从而提高护理质量,改善会阴清洁度。与吕馥菱等^[9]的研究结果保持一致。

本次研究结果显示,观察组舒适度得分高于对照组($P<0.05$),提示目标性监测联合会阴冲洗有效提高了患者的舒适度。原因:一方面采用流动温水可以促使会阴部血液循环加快,增加了患者的舒适度。另一方面目标性监测中对患者舒适度定时监测,不定时对每位患者评估留置尿管的必要性,对不必要的患者进行导尿管的拔除,缩短患者留置尿管的时间,降低患者因留置尿管而产生的不适;护理人员的定期考核使得护理人员在操作中严格遵守无菌原则,降低了感染率,提高患者进行会阴冲洗时的护理质量,提高患者舒适度。同时,本次研究发现,观察组CAUTI发生率低于对照组($P<0.05$),表明目标性监测联合会阴冲洗降低了患者CAUTI的发生率。张蕾等^[10]研究已证实将目标性监测应用CAUTI防治中,可有效降低感染率至1.60%,与本次研究结果保持一致。

本次研究结果还显示,观察组护理措施达标率均高于对照组($P<0.05$),提示目标性监测联合会阴冲洗可提高护理措施达标率。这可能与目标性监测中护理人员通过定期对护理措施是否达标进行群体评估,能够有效监督护理人员护理措施实施的标准度和完善度,提高护理达标率。同时护理人员随时查看监测日志,形成互相监督体系,进而改善护理质量。此外,副主任护师定期对护理人员进行

操作考核,能够对护理操作进行纠正,从而提高护理质量。

综上所述,目标性监测联合会阴冲洗有效提高了患者清洁度和舒适度,降低了患者CAUTI发生的可能性,提升护理质量。但本次研究有一定局限性,目标性监测在我国还缺乏统一的执行方案及标准,且样本量有限,地域限制,这些问题还需后期进行实验。

参考文献

- 1 彭飞.导尿管相关尿路感染防控最佳实践:《导管相关感染防控最佳护理实践专家共识》系列解读之一[J].上海护理,2019,19(6):1-4.
- 2 周芷伊,黄晓清,王飞.护理人员预防导尿管相关尿路感染的“知、信、行”状况调查[J].护理实践与研究,2023,20(9):1299-1303.
- 3 丁芸,陈艳,王莲英.基于循证理念的集束化护理在预防导管相关性感染中的应用价值[J].中国医药导报,2020,17(10):189-192.
- 4 唐翠,王霞,刘志青,等.紫榆膏外敷联合中药汤剂会阴冲洗对会阴侧切术后产妇切口疼痛、感染及愈合效果的影响[J].中国药业,2023,32(9):94-97.
- 5 刘敏,王仁秀,纪荣建,等.山东省某三甲医院2018年ICU感染目标性监测与分析[J].齐鲁护理杂志,2020,26(7):105-107.
- 6 周萍,田爱琴.中药会阴护理对前列腺癌根治术后尿道口细菌定植及病人舒适度的影响[J].护理研究,2019,33(9):1608-1610.
- 7 裴晓璐,郝丽,姚卫海,等.中药会阴擦洗预防导尿管相关性尿路感染效果观察[J].北京中医药,2020,39(12):1291-1293.
- 8 高明芳,严冷水,孙勤.“6A”护理管理模式在经鼻内镜检测患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2023,29(5):52-55.
- 9 吕馥菱,王园园,陈秋弟,等.清水清洁式会阴部护理对预防导尿管相关性尿路感染的效果研究[J].中国实用护理杂志,2019,35(18):1398-1400.
- 10 张蕾,富小凤,贾佳.2017-2020年某医院神经外科重症监护病房“三管”感染目标性监测[J].中国消毒学杂志,2023,40(4):272-275.

(收稿日期 2023-11-30)

(本文编辑 高金莲)