

# 标准化护理程序在降低留置导尿管 相关尿路感染中的应用

郑玉荣 冯岚 张雪梅 钟可琪 符小箐

(南方医科大学南方医院脊柱骨科, 广东 广州 510515)

**摘要** 目的 探讨标准化护理程序在降低留置导尿管发生相关尿路感染中的应用效果。方法 通过制定标准护理程序,将实施标准护理程序后的 2015 年 7 月—2016 年 6 月间留置尿管的患者作为改良组,观察导尿管相关尿路感染发生率的情况,并将 2014 年 1—12 月间我科留置尿管期间未实施标准护理程序的患者作为对照组进行比较。结果 改良组导尿管相关尿路感染发生率为 0.11%,较 2014 年的导尿管相关尿路感染发生率 0.43% 有所降低,术后留置尿管天数也由平均(3.23±0.75)d 下降至平均(1.56±0.48)d,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 应用标准护理程序可以有效减低尿管相关尿路感染发生率,缩短平均住院日,减少医患纠纷,节约公共医疗资源。

**关键词** 标准化护理程序; 导尿管; 尿路感染; 护理管理

**Keywords** Standard nursing procedures; Indwelling catheter; Urinary tract infection; Nursing management

中图分类号: R471 文献标识码: C DOI: 10.16821/j.cnki.hsjx.2018.17.013

导尿管相关尿路感染(Catheter-associated urinary tract infections, CAUTI)是一种最常见的医院获得性感染之一<sup>[1]</sup>。有文献<sup>[2]</sup>报道,我国罹患导尿管相关尿路感染的患者占医院获得性感染的 37.3%~56.0%,其中有 2%~4% 的患者由此诱发菌血症,严重的可发展为败血症,一旦患者发生败血症,其病死率可高达 13%~30%。由于导尿管相关尿路感染的发生,不但严重影响了原发疾病的治疗,而且增加患者经济负担,甚至对其生命健康造成严重影响<sup>[3]</sup>。如何降低术后留置导尿管患者发生相关尿路感染仍是当前有效控制医院感染的难题。2016 年我科通过开展品管圈活动,制定标准护理程序,形成标准工作流程,对住院期间留置尿管患者应用标准护理程序进行干预,有效地降低了导尿管相关尿路感染发生率,现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 将 2015 年 7 月—2016 年 6 月应用标准护理程序后的留置尿管的 1 228 例患者作为改良组,患者的总住院天数为 14 878 d,其中,男性 637

例,女性 591 例,留置尿管的总日数为 3 638 d。将 2014 年 1—12 月 12 个月我科留置尿管的 1 326 例患者作为对照组,患者总的住院天数为 14 992 d,其中男性 687 例,女性 639 例,留置尿管的总日数为 4 664 d。两组患者的一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

## 1.2 方法

**1.2.1 对照组** 按常规操作流程给患者进行留置导尿管护理,全程无菌操作,同时对患者及其家属就留置尿管后相关注意事项进行宣教指导,并督促患者每天应保持会阴部清洁和多饮水。

**1.2.2 改良组** 实施标准程序化护理,包括规范流程、统一操作、主动干预、加强宣教、应用抗返流尿管、三级质控六个步骤。

**1.2.2.1 规范流程** 根据中华医学会泌尿外科学分会编制的“导尿管护理指南”修订原来的留置尿管的操作流程:在留置尿管常规操作流程中增加了使用长效抗菌材料在尿道口、尿管与尿管袋连接处进行喷洒、尿管内冲洗后再插入的步骤,使导尿管内、外壁都均匀覆盖长效抗菌材料,形成物理抗菌膜,防止细菌生长,

作者简介:郑玉荣(1985—),女,广东饶平,本科,主管护师,教学组长,从事骨科临床护理工作。

通信作者:冯岚, E-mail:lanf1971@126.com

从而起到抑菌和杀菌的作用<sup>[4]</sup>。

**1.2.2.2 统一操作** 组织全科护理人员进行留置导尿管及会阴擦洗操作流程的规范化培训,并组织操作考试,通过考核方可上岗操作。

**1.2.2.3 主动干预** 严格落实住院患者术前床上排尿训练,确保所有患者均能在术前至少完成一次卧位排尿,为缩短患者术后卧床期间尿管留置时间及尽早拔除尿管奠定基础。

**1.2.2.4 加强宣教** (1)制定和发放“饮水登记表”,要求患者术后 24 h 饮水量至少达到 2 000 mL 的预设标准。每日对未达标的患者进行原因分析,如有进食困难者,应提醒医生通过静脉补液使患者尿量增加,保证患者自身有足够的尿液进行膀胱冲刷、尿道自然冲洗,有效预防尿路感染。对不能主动配合的患者,护士应进行多次宣教,说明有效饮水量与留置尿管之间的关系,从而取得患者及家属的理解与配合。(2)制定和发放《留置导尿宣教单》,说明留置尿管期间的观察要点、注意事项、护理方法及可能出现的不适症状,强化患者及其家属在留置尿管期间尿路主动维护的意识,积极配合执行预防尿路感染的措施。

**1.2.2.5 应用抗返流尿袋** 根据循证依据,要求患者留置尿管后即刻使用抗返流尿袋,防止尿液返流,降低发生泌尿系统感染的风险。

**1.2.2.6 三级质控** 设计和应用“健康宣教护嘱单”建立三级质控监督流程,首先将护嘱单悬挂于患者床头,宣教后由责任护士和患者共同签名确认,然后由责任组长或质控员进行每日检查,最后由护士长每周抽查,保障所有患者留置尿管的健康宣教均能落实到位。

**1.3 评价指标** 尿管相关尿路感染的临床诊断:患者出现尿频、尿急、尿痛等尿路刺激症状,或者有下腹触痛、肾区叩痛,伴有或不伴有发热,并且尿检白细胞男性 $\geq 5$ 个/HP、女性 $\geq 10$ 个/HP,计算公式为:留置导尿管相关泌尿系感染发病率(%)=留置导尿管患者中泌尿系感染人数/所有患者使用导尿管的总日数 $\times 100$ <sup>[5]</sup>。对两组患者发生感染情况进行比较,观察应用标准护理程序后的效果。

**1.4 统计学方法** 所有数据用 SPSS 22.0 统计软件进行分析,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 *t* 检验计数资料(率)以%表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

两组患者留置导尿管发生后尿路感染的情况比较 见表 1。

表 1 两组患者 CA-UTI 发生情况的比较 d

组别	例数	留置尿管总日数	留置尿管平均日数	感染率/例(%)
对照组	1 326	4 664	3.23 $\pm$ 0.75	20(0.429)*
改良组	1 228	3 638	1.56 $\pm$ 0.48	4(0.110)

\*注: $\chi^2=7.209, P < 0.05$

## 3 讨论

### 3.1 标准护理程序降低了留置尿管患者的感染风险

短期留置尿管患者其尿路感染的发生率每天以 8%~10% 的速度递增,长期留置尿管者 100% 发生菌尿<sup>[6]</sup>。可见 CAUTI 对患者的健康危害极大。往往这些患者因其他基础病住院已治愈,但却因患 CAUTI,而无法出院,无形中增加了患者的痛苦,延长了住院时间从而加重患者的经济负担<sup>[7-8]</sup>。虽然临床护理中降低 CAUTI,发生率的预防措施有很多,但是缺乏系统的、长期的监控与追踪,效果也不太理想<sup>[9]</sup>。而将标准护理程序引入临床护理实践,可使护理工作更具标准化、程序化<sup>[10]</sup>。我科通过开展品管圈,就降低留置导尿期间相关尿路感染发生率制定了标准护理程序,形成标准化、规范化的护理操作流程,使得预防措施有据可循,且通过三级质控进行有效监督和及时追踪,促使所有护理操作实践均为一致,提高了该项护理工作的可操作性<sup>[11-12]</sup>。在标准护理程序制定前,我科患者约为术后卧床 3~4 d 才能拔出尿管。而实施标准护理程序后,通过规范患者落实床上排尿的术前指导,确保所有患者能完成卧位排尿的操作,使得所有患者均能在术后 1 d 即能顺利拔出尿管。同时,在实施标准护理程序后,我科住院患者发生留置尿管相关尿路感染率从 0.429% 下降至 0.110%,术后留置尿管天数也由平均 3.23 d 下降至平均 1.56 d,较好地降低了留置尿管期间发生泌尿系感染的风险,缩短了留置尿管的时间,提高了患者的舒适度。

### 3.2 标准化护理程序提高了护士对预防患者发生相关尿路感染的意识

有研究<sup>[8]</sup>表明,预防泌尿系感染的意识越强则预防泌尿系感染的效果则越好。按照标准化护理程序的要求对全科护士进行培训,并进行考核,要求人人掌握。这样不仅提高了护理人员预防患者发生相关尿路感染的意识,而且还能帮助护理人员将预防感染的措施变为自觉行为。同时,通过向患者、家属或陪护人员详细讲解预防感染的注意事项,将高危患者的护理干预措施作为每日质控督查的重点内容,并帮助患者和护理人员解决实际问题,使标准护理程序的各项措施有效落实,实现了护理质量的

持续改进,有效地减少了尿管相关尿路感染的发生。

参 考 文 献

[1] 尹跃伟. 纳米银涂层导尿管在导尿管相关尿路感染中的研究[D]. 石家庄:河北医科大学,2013.  
 [2] 孟云琴,何娟,陈求珠,等. 洁悠神对住院妇产科留置导尿患者泌尿系统感染的影响[J]. 中华医院感染学杂志,2017,27(13):3062-3065.  
 [3] 殷铁梅. 构建完整的尿管管理体系对降低导管相关性尿路感染发生率的影响[J]. 全科护理,2014,12(8):693-694.  
 [4] 陈曼华,江楠,黄晓丹,等. 建筑抗菌膜密闭系统在预防导尿管相关性尿路感染的效果分析[J]. 中国实用医药,2017,12(18):21-23.  
 [5] 袁玉华,叶志弘,黄丽敏,等. 导尿管相关性尿路感染的目标性监测与干预研究[J]. 中华护理杂志,2014,49(8):997-1000.  
 [6] 杨彩霞,张瑞英,郭燕平,等. 两种导尿管处理方法在导尿管干燥器清洁间歇导尿中的应用效果比较[J]. 齐鲁护理杂志,

2016,22(18):96-97.  
 [7] 骆安德,苏美如,梁琼. 导尿管相关尿路感染标准操作规程的临床应用效果[J]. 中华医院感染学杂志,2011,21(2):311-313.  
 [8] 胡家玉,李丽琼,蒋杨萍,等. 护理干预能降低导尿管相关尿路感染[J]. 中国医药指南,2014(30):21-22.  
 [9] 李佳历. 留置尿管患者预防尿路感染的护理对策[J]. 临床合理用药杂志,2015(17):130-130.  
 [10] 谢丽娇,刘菜月,苏翡翠. 护理程序在普外科护士培训中的实践分析[J]. 中国卫生标准管理,2017,8(12):192-193.  
 [11] 王利娜,杨昕昕,田君. 品管圈活动在降低留置尿管患者尿路感染发生率中的运用[J]. 中国现代药物应用,2016(6):286-287.  
 [12] 曹桂英,何斌,王凤萍,等. 六西格玛管理方法降低留置导尿管内感染发生率的应用研究[J]. 护士进修杂志,2014,29(4):330-332.

(收稿日期:2018-03-16)

• 护理创新 •

## 改良吸痰装置在转运及应急情况中的应用

王静 汪佳盈 胡凯

(浙江省宁波市医疗中心李惠利医院重症医学科,浙江 宁波 315040)

关键词 电动吸乳器; 吸痰; 患者转运; 护理

Keywords Electric breast pump; Sputum section; Transshipment of patient; Nursing

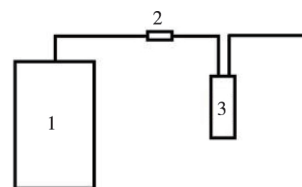
中图分类号: R472.9 文献标识码: B DOI: 10.16821/j.cnki.hsjx.2018.17.014

临床吸痰常用中心负压吸引器或电动吸引器进行吸痰,而转运途中若需要吸痰,则常应用 50 mL 注射器接吸痰管进行应急抽吸,但由于注射器头与吸痰管接口处不匹配,衔接不牢,效果较差,易污染手及吸痰管,无菌操作难以保证,且不能一人独立完成,负压大小也难以控制。为此,笔者采用电动吸乳器连接一次性痰液收集器,效果良好,可在中心负压吸引器突然中断的应急情况中使用,现介绍如下。

### 1 制作与应用

1.1 制作 (1)材料:备电动吸乳器、一次性痰液收集器、无菌手套。(2)制作:将一次性痰液收集器的接口同电动吸乳器的吸引管口相连接,按下电源键,成人调节压力至第 2~3 档,负压为 300~400 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)。如图 1。

1.2 使用方法 电动吸乳器接一次性痰液收集器吸痰,吸痰方法同常规吸痰法,一手持吸痰管,一手控制负压,将痰液吸出至痰液收集器中,一人即可独立完成操作。



注:1. 电动吸乳器;2. 负压调节口;3. 一次性痰液收集器

图 1 改良吸痰装置示意图

### 2 优点

(1)电动吸乳器体积小,可置于抢救箱中,便于携带;可接 4 节 5 号电池使用,也可接 220 V 交流电使用,可以平放或悬挂使用。(2)装置接口与吸痰管接口完全吻合,管道密闭,能形成有效负压,保障无菌操作。(3)操作简单方便,便于在转运及应急中的应用,能提高工作质量和效率。

(收稿日期:2018-04-06)

作者简介:王静(1983—),女,浙江宁波,本科,主管护师,从事重症临床护理及带教工作