

(中筒型)循序减压弹力袜套于脚、脚踝至小腿膝下,产生逐级递减的压力。踝部压力大约为 18 mmHg、小腿中部压力为 14 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),这种压力的递减变化可使下肢静脉血回流,有效改善下肢静脉和静脉瓣膜所承受压力,缓解患者下肢疼痛和肿胀,预防术后 DVT 的发生。目前临床上使用广泛的循序减压弹力袜主要有大腿长袜和膝下长袜两种类型。我院之所以选用膝下长袜(中筒型)是因为患者穿脱方便,且在朱马汗·托克达尔汗等报道的住院患者中,中筒弹力袜与长筒弹力袜在预防下肢 DVT 方面差异无统计学意义<sup>[3]</sup>。

总之,妇科肿瘤患者术后预防 DVT 的发生是关键。为妇科肿瘤手术患者提供科学合理的专业护理服务,能有效降低其下肢深静脉血栓形成的发生率,促进患者手术后快速恢复健康,能使患者缩短住院时间、有效降低住院费用,减轻家庭和社会经济负担。

因此我们临床广大医务工作者要尽最大努力将综合护理干预措施应用于临床,降低手术患者 DVT 的发生,真正为患者提供优质的医疗护理服务。通过我们的研究发现,综合护理干预预防妇科肿瘤手术后 DVT 的效果是肯定的,而且方法简单、安全可靠,值得临床推广应用。

### 参 考 文 献

- [1] 沈铿,郎景和. 妇科肿瘤临床决策[M]. 北京:人民卫生出版社, 2007:159.
- [2] 万圣云,徐周纬,潘升权,等. 下肢深静脉血栓形成的病因及诊断的研究进展[J]. 当代医学,2009,15(34):25-27.
- [3] 朱马汗·托克达尔汗,赛力克·马高维亚,艾则孜·阿不都热依木,等. 中筒弹力袜预防下肢深静脉血栓效果的 Meta 分析[J]. 中国普通外科杂志,2014,23(6):816.

(收稿日期:2016-02-21)

## 洁悠神预防留置尿管性尿路感染的有效性观察

李杰

(天津医科大学第二医院,天津 300211)

**摘 要** 目的 探讨具有长效物理抗菌作用的洁悠神(JUC)在预防留置导尿管伴随性尿路感染(Catheter associated urinary tract infection, CAUTI)中的效果。**方法** 选择 2014 年 6—12 月在我科住院的留置导尿患者 90 例,随机分为对照组和观察组,各 45 例。对照组按常规方法进行尿道外口护理,2 次/d;观察组在常规护理的基础上加用洁悠神长效喷雾剂,喷于尿道口及导尿管集尿袋的接口,2 次/d。在两组患者用药后第 3、5、7、14 天,在严格无菌操作下留取尿样标本做细菌培养,观察其尿路感染发生情况;观察观察组病例是否出现局部痛、痒、红肿等不良反应。**结果** 观察组患者留置导尿管期间尿道感染病例数低于对照组,差异有统计学意义( $\chi^2 = 21.52, P < 0.05$ ),且未出现不良反应。**结论** 用洁悠神抗菌喷雾剂对留置导尿管患者进行护理,可形成一种广谱的抗菌膜,从而有效地降低尿路感染(UTI)的发生率,能减少患者的经济负担,减轻患者痛苦。

**关键词** 洁悠神; 导尿管; 尿路感染; 护理

**Keywords** Jieyousheng; Urinary catheter; Urinary tract infection; Nursing

**中图分类号:** R472.9<sup>+</sup>2 **文献标识码:** B **DOI:** 10.16821/j.cnki.hsxx.2016.18.030

留置导尿是临床常用的护理技术,广泛应用于排尿困难、麻醉手术后及危重病人的观察及治疗。然而留置导尿管伴随性尿路感染(Catheter associated urinary tract infection, CAUTI)是一种常见的院内感染,目前临床上尚无有效的控制方法。应用外用药物

或物理方法是降低 CAUTI 发生率一种比较受人期待的方法。我科于 2014 年 6—12 月采用洁悠神(JUC)对留置导尿患者进行护理,取得了较满意的效果。现报告如下。

作者简介:李杰(1972—),女,本科,主管护师,科护士长,从事护理管理和临床护理工作

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2014 年 6—12 月在我科住院的留置导尿管患者 90 例,随机分为对照组和观察组各 45 例;其中男性 60 例,女性 30 例。年龄 34~72 岁,平均 55.63 岁;按疾病划分:前列腺增生症 45 例,膀胱肿瘤 30 例,输尿管结石 9 例,间质性膀胱炎 4 例,肾肿瘤 2 例。两组患者在年龄、性别、病种等方面比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

**1.2 方法** 两组患者均在严格无菌操作下留置同一厂家、同种材质的导尿管。在术前留取中段尿 20 mL。留置导尿管期间,分别在第 3、5、7、14 天留取尿标本,采样后立即送化验室做细菌培养加菌落计数培养。

**1.2.1 对照组** 采用留置导尿管常规护理方法,即生理盐水棉球清洁尿道外口,每天消毒 2 次,每 3 d 更换尿袋一次(抗返流尿袋每 7 d 更换一次)。

**1.2.2 观察组** 采用常规方法护理留置尿管后,再用 JUC 喷洒尿道口周围黏膜、导管体外自尿道口下 6 cm 范围及 3 个导尿管装置的接口(尿道口与导尿管的接口、导尿管与集尿袋引流管的接口、集尿袋出口)等处,每次喷洒 3 次,2 次/d,直至尿管拔除。

**1.3 观察指标** 分别对两组患者在用药后第 3、5、7、14 天在严格无菌操作下留取尿样标本做细菌培养,观察是否有尿路感染发生。同时观察使用 JUC 的观察组患者是否出现局部痛、痒、红肿等不良反应。

**尿路感染诊断标准:**患者留置导尿管之前尿培养阴性者,导尿后尿培养结果革兰氏阴性菌落计数  $> 10^5$  cfu/mL 或革兰氏阳性菌落计数  $> 10^4$  cfu/mL 可诊断尿路感染<sup>[2]</sup>。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS 12.0 统计软件对数据进行处理,统计方法采用  $\chi^2$  检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者尿路感染情况比较** 观察组患者感染率为 4.44%,对照组为 28.89%,两组差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组患者尿路感染情况比较 例(%)

组别	例数	导尿管前	第 3 天	第 5 天	第 7 天	第 14 天
观察组	45	0(0)	0(0)	1(2.22)	1(2.22)	2(4.44)
对照组	45	0(0)	0(0)	8(17.78)	9(20.00)	13(28.89)
				$\chi^2$	21.52	
				$P$	$< 0.05$	

**2.2 不良反应** 使用 JUC 的观察组患者未出现局

部痛、痒、红肿等不良反应。

## 3 讨论

尿路感染(UTI)是最常见的感染,约 80% 的 UTI 与留置导尿管有关<sup>[2]</sup>。表 1 提示:两组患者均为留置导尿管时间越长,CAUTI 发生率越高,应慎用留置导尿管。防止 CAUTI 最有效的方法是避免或尽可能缩短不必要的留置尿管<sup>[3]</sup>。

UTI 的腔外感染是由细菌沿导管外壁与尿道黏膜之间细菌性生物膜上行引起,其主要环节是尿道口、分泌物、血迹污染,同时污染的衣裤、被褥也可污染尿道外口周围黏膜和导尿管,腔内感染主要是集尿系统逆行感染所致。尿道口与导尿管接口,导尿管与尿袋引流管接口、尿袋出口处污染所致。生物膜内的细菌感染具有对抗生素不敏感,常规培养困难,病程迁延易于复发的特点。尿管留置的时间越长,细菌的生物膜越厚。生物膜往往由多种细菌组成,这些细菌合作多于竞争,增加了 CAUTI 的治愈难度。

“洁悠神”长效抗菌材料为有机硅季胺盐新型高分子活性剂。其水溶性制剂喷洒在导尿管和皮肤表面后可固化为隐形的带正电荷的广谱抗菌膜,对带负电荷的细菌、真菌、病毒等病原微生物具有强力的吸附作用,致使病原体在正电荷膜中无法与外界交换失去作用而直接死亡,起到持久杀菌或长效抑菌的作用,对细菌类、真菌类、病毒类等多种生物病原体具有杀灭作用。用 JUC 每次 2~3 mL,每次 3 喷,2 次/d,可以有效控制感染源,阻止上行性细菌感染,同时对尿道口接触的物品(如衣物、被褥)进行喷洒,可以减少污染源对患者的威胁,从而降低感染发生的危险。JUC 抗菌不破坏人体尿道内环境,不影响尿道生理功能,患者耐受性好,敷料成本低,护士使用方便有效,降低了护士对导尿管护理的压力,值得临床推广使用。

## 参 考 文 献

- [1] 翁心华. 现代感染病学[M]. 上海:上海医科大学出版社,1998: 1025,1186-1188.
- [2] 蓝儒竹,叶章群,李璐,等. 洁悠神长效抗菌材料防止留置导尿管伴随性尿路感染效果的 Meta 分析[J]. 中华泌尿外科杂志, 2013,34(1):50-52.
- [3] Jacobsen SM,Stickler DJ,Mobley HL,et al. Complicated catheter-associated urinary tract infection due to Escherichia coli and Proteus mirabilis[J]. Clin Microbiol Rev, 2008, 21(1): 26-59.

(收稿日期:2016-03-08)