

节附件和手背穿刺,以免影响患儿活动。在四肢浅表静脉穿刺的患儿取仰卧位,尽量选用肢体外侧。由于下肢静脉较上肢静脉血栓的发生率高,故应尽量选择上肢浅表静脉。头皮静脉穿刺时,将患儿头部移至床边,并稍垫高,以利于操作。避免在皮肤感染处行静脉留置针穿刺<sup>[3]</sup>。(2) 规范操作:穿刺部位的消毒范围应大于无菌透明敷贴,待消毒液自然风干后开始穿刺。穿刺时注意动作要轻、稳、准。放置止血带,左手拇指、示指绷紧皮肤,右手拇指、示指夹持针翼,与目标静脉血管成 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 角穿刺。成功后稍下压针柄,降低角度向前推进 2 mm。边退针芯边向前将外套管推入血管内。松开止血带,用透明敷贴封闭式固定。连接输液管,调节滴速,并标明置管时间。(3) 封管:每次输液完毕后,缓慢推注封管液 2 mL 封管。然后靠近留置针延长管的起始部夹闭留置针活塞。使留置的外套内充满封管液,确保再次使用良好。

1.2.3 留置针护理 (1) 常规护理:输液前做好“三查七对”。输液时避免粗暴牵拉脱管或损伤皮肤。(2) 加强巡视:通过透明敷贴对留置针处密切观察,发现皮肤红肿及液体外渗时,应立即拔针并更换穿刺部位。(3) 严格遵循无菌原则:每次输液前,用安尔碘消毒肝素帽及留置针处皮肤。更换透明敷贴,1 次/3 d。一般留置时间为 5 d,连续输液超过 24 h,应更换输液器,以预防发生静脉炎。(4) 冲管:再次输液前,将生理盐水注射到肝素帽内,回抽见回血后再推注 5~10 mL 生理盐水冲管,确认通畅无阻后再接上已准备好的液体。

1.2.4 拔针护理 拔针后立即用无菌棉球按压穿刺处 3~5 min,至无出血为止。24 h 内保持局部干燥,穿刺点消毒 2 次/d。

## 2 结果

本组首次成功穿刺 356 例(96.74%)。留置时间 5~7d,平均 6.23 d。其间发生堵管和轻度液体外渗各

1 例,分别经更换留置针头和调整进针角度后恢复正常。未发生非计划拔脱、静脉炎等护理不良事件。家长满意率为 100%。

## 3 讨论

静脉留置针操作简单、外套管柔韧、易于固定,且可避免反复穿刺损伤血管壁,不影响患儿活动,便于治疗和护理,极大减轻了患儿的痛苦及护理工作量。

小儿静脉细小、恐惧、静脉穿刺依从性差,穿刺难度大。而家长对一次穿刺置管成功率的期望值过高,故对小儿周围静脉留置针的穿刺技巧和护理方法均提出了更高的要求。为此,我们采取了以下精心的系统护理措施:(1) 穿刺前为患儿营造舒适及温馨的环境。对患儿及其家长开展健康教育和心理护理,讲明穿刺置管方法、目的和优点。消除其恐惧、紧张等不良情绪,取得信任和配合。(2) 做好穿刺置管前的各项准备工作,选择好合适的血管和体位。做到熟练、规范、有序、沉着和精准操作。(3) 加强对留置针的管理和护理,并注意拔针后的细节护理。结果显示,本组首次成功穿刺率达 96.74%。平均留置时间 6.23 d。未发生非计划拔脱、静脉炎等严重不良事件,家长满意率为 100%。说明对应用周围静脉留置针进行治疗的患儿实施系统护理措施,可有效提高小儿静脉留置针的成功率及留置时间,降低堵管、静脉炎等并发症发生率,提升了护理质量和患儿及其家长对护理工作的满意度。

## 4 参考文献

- [1] 杨慧,冯晋兴,林素芳.新生儿化脓性脑膜炎 46 例临床分析[J].神经病学与神经康复学杂志,2013,10(1):18-21.
- [2] 薛超.小儿静脉留置针的穿刺方法及护理[J].全科护理,2014,12(26):2468-2469.
- [3] 杨瑞霞.小儿周围静脉留置针护理体会[J].河南外科学杂志,2017,23(6):155-156.

(收稿 2018-03-24)

# 洁悠神长效抗菌材料预防留置导尿管患者尿路感染效果观察

段彦霞 康利萍 陆少飞 石华

河南安阳安钢职工总医院 ICU 安阳 450002

**【摘要】** 目的 观察洁悠神长效抗菌材料预防留置导尿管患者尿路感染的效果。方法 选取 2016-01—2017-06 间在安钢职工总医院 ICU 留置导尿管的 180 例患者。随机分为 2 组,各 90 例。对照组行常规尿道口护理,观察组在对照组基础上用洁悠神长效抗菌材料喷洒于尿道口、导尿管及集尿袋接口。比较 2 组患者尿路感染的发生率。结果 留置尿管期间,观察组尿路感染率低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 对留置导尿管的患者使用洁悠神长效抗菌材料进行导尿管壁和尿道口喷洒,可形成一层物理抗菌分子膜,能有效降低尿路感染率。

**【关键词】** 洁悠神长效抗菌材料;导尿管;尿路感染

**【中图分类号】** R473.5 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1077-8991(2018)03-0118-02

DOI:10.16193/j.cnki.hnwk.2018.03.118

我国 ICU 住院患者泌尿道感染的发生率仅次于呼吸道感染,其中 90% 以上与留置导尿管有关<sup>[1]</sup>。尿路感染容易诱发膀胱炎、肾盂肾炎、败血症等并发症,可延长患者住院时间、增加住院费用,给患者带来极大的痛苦<sup>[2-3]</sup>。2016-01—2017-06 间,我们对留置导尿管的患者,在常规护理的基础上,采用洁悠神长效抗菌材料喷洒于尿道口、导尿管及集尿袋接口,有效降低了尿路感染率,现报道如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016-01—2017-06 间在我院 ICU 留置导尿管的 180 例患者。均为男性,年龄 18~90 岁。导尿管及防逆流尿袋由同一厂家提供,材质相同。随机分为 2 组,各 90 例。2 组患者的一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),有可比性。

1.2 方法 对照组行常规护理:生理盐水棉球清洁尿道外口后,0.2% 碘伏消毒 2 次/d。更换尿袋,1 次/周。(2) 观察组在常规护理基础上,用洁悠神长效抗菌材料喷洒于尿道口、导尿管及集尿袋接口 2 次/d。2 组患者均在留置导尿管之前( $T_0$ ),留置导尿管第 3 天( $T_1$ )、5 天( $T_2$ )、7 天( $T_3$ )、14 天( $T_4$ ),在严格无菌操作下留取中段尿 20 mL 做细菌培养+菌落计数。

1.3 尿路感染诊断标准<sup>[4]</sup> 患者留置导尿管之前尿培养阴性,导尿后尿培养结果革兰阴性菌落计数 105 cfu/mL 或革兰阳性菌落计数  $> 10^4$  cfu/mL,可诊断为尿路感染。

1.4 统计学方法 数据采用 SPSS 18.0 统计学软件进行处理。计量资料采用  $t$  检验,计数资料采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为有统计学意义。

### 2 结果

观察组患者未发生不良反应。2 组患者  $T_0$ 、 $T_1$  尿培养结果均为阴性。观察组  $T_2 \sim T_3$  尿路感染率均显著低于对照组,而且发生率不随留置尿管的时间延长而升高。对照组的发生率随留置尿管时间延长而升高。2 组差异有统计学意义。

表 1 2 组患者尿路感染病例数比较 [ $n$ (%) ]

组别	例数	$T_0$	$T_1$	$T_2$	$T_3$	$T_4$
观察组	90	0(0)	0(0)	2(2.22)	2(2.22)	4(4.44)
对照组	90	0(0)	0(0)	16(17.78)	18(20.00)	26(28.89)

### 3 讨论

长期留置导尿管会刺激尿道和膀胱黏膜,破坏其正

常的生理环境,削弱了尿道及膀胱对细菌的防御作用,约 90% 尿路感染与留置导尿管有关<sup>[5-6]</sup>。导尿管表面形成的细菌生物膜不但使尿路感染难以控制,而且发生生物膜的患者对抗生素敏感性降低,病原体培养困难,且病程长易反复发作。因此,控制尿管壁生物膜的形成是控制尿路感染的关键<sup>[7]</sup>。

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。

我们对入住 ICU 留置导尿管的患者,在常规尿管护理的基础上,将洁悠神长效抗菌材料定期喷洒在尿道口、导尿管、集尿袋接口及与尿道口接触的物品(如衣物、被褥)上。经过留置导尿管前后各时段尿液的细菌培养,结果显示,有效降低了尿路感染的发生率。而且材料成本低,不会破坏尿道内环境及生理功能,患者依从性好。此外,由于使用方便有效,降低了护士对尿管护理的压力,易于在临床推广使用。

### 4 参考文献

[1] 尹冬梅,王娟,薛梅彦,等.导尿管相关尿路感染预防与控制技术指南在 ICU 的应用及效果研究[J].安徽医药,2013(3):464-466.

[2] 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):997-113.

[3] 戴小波,黄小燕,曾朱君,等.200—2012 年门诊急诊尿路感染的病原菌分布及耐药性变迁[J].国际检验医学杂志,2013,34(10):1306-1308.

[4] 李杰.洁悠神预防留置尿管性尿路感染的有效性观察[J].药物与临床,2016,31(22):267.

[5] 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机尿路感染效果的 Meta 分析[J].中华泌尿外科杂志,2013,34(1):50-52.

[6] 胡美春.留置导尿患者尿路感染原因分析及预防措施[J].中华护理,2003,38(8):645-647.

[7] 石华,徐述雄,李凯,等.泌尿外科住院患者尿路感染的病原菌分布及耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,2013,23(14):3524-3526.

(收稿 2017-10-28)