

[J]. Arch Androl, 2001, 47(2): 135-142.

[3] 耿琳琳, 任芬芬, 韩书心, 等. 不孕症免疫因素 AsAb, IFN- γ 的相关性研究[J]. 中国免疫学杂志, 2000, 16(3): 135-138.

[4] 林其德, 范鸿杰. AsAb 相关免疫不孕[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2013, 29(9).

[5] 朱贵忠, 杨进波. AsAb 与不孕不育相关性回顾分析[J]. 现代预防医学, 2010, 37(7): 1384-

1386.

[6] 徐雁. 不孕不育患者的生殖免疫性抗体检测分析[J]. 求医问药, 2012, 10(9): 284.

[7] 叶飞, 侯明霞, 李运星. 抗卵巢抗体和 AsAb 在女性不孕中的检测价值[J]. 中国计划生育和妇产科, 2013, 5(5): 66-69.

编辑/安桦

洁悠神在预防留置尿管逆行感染的临床效果观察

张彦, 鞠进, 侯海霞

(重庆医科大学附属第一医院肿瘤科, 重庆 400016)

摘要:目的 应用洁悠神长效抗菌材料喷洒在导尿管表面和尿道口, 观察其是否能降低患者留置尿管伴随尿路感染(CAUTI)的发生率。方法 将 80 例留置尿管的患者, 随机分为观察组和对照组各 40 例。观察组按尿道口常规护理后, 使用洁悠神长效抗菌材料喷洒尿道口、导尿管表面, 2 次/d; 对照组按尿道口常规护理, 2 次/d。结果 观察组留置尿管期间尿路感染率低于对照组, 差异有统计学意义。结论 洁悠神长效抗菌材料喷洒在导尿管表面和尿道口, 可形成物理抗菌分子膜, 阻止细菌生物膜的形成, 能有效降低尿路感染的发生。

关键词: 洁悠神; 留置尿管; 尿路感染

Effect of Reducing the Incidence of CAUTI by Using JUS Antibacterial Material

ZHANG Yan, JU Jin, HOU Hai-xia

(Department of Oncology, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China)

Abstract: Objective To observe the effect of reducing the incidence of CAUTI (catheter associated urinary tract infection) by spraying the long-acting physical antibacterial material JUS on the surface of catheter and urethral orifice. **Methods** 80 patients with indwelling catheter were divided randomly into two groups (treated group and control group), each consisting of 40 patients. For the treated group, in addition to the conventional treatment of their urethral orifice, the catheter and urine bag connection were sprayed with the long-acting antibacterial JUS twice a day; while for the control group, their urethral orifice was treated conventionally twice a day. **Results** The number of cases of urinary tract infection in the treated group during catheterization was evidently less than those of the control group, so the difference was significance. **Conclusion** The long-acting physical antibacterial material, after spraying on the wall of catheter and urethral orifice of the patients with indwelling catheter, may form a layer of physically antibacterial molecular film to prevent the formation of a bacterial biological film and effectively reduce the incidence of urinary tract infection.

Key words: JUS; Catheters; indwelling; Urinary tract infection

留置尿管对患者进行导尿是常见的临床处置措施之一^[1], 对患者病情观察、治疗, 尤其是危重患者的诊治起着重要作用。但留置尿管削弱了宿主的防御机制, 增加逆行感染的机会; 导尿时, 导尿管对尿道上皮可造成机械性的损伤, 促进病原菌的定植。留置尿管最常见的并发症是尿路感染, 尿路感染占院内感染的比例高达 40%, 成为院内感染的首要原因, 约 80% 的尿路感染与留置尿管有关^[2]。随着留置尿管时间的延长, 菌尿阳性率逐日增加^[3], 目前临床上尚无有效的预防和控制方法。我科从 2013 年 11 月~2014 年 3 月对留置尿管患者在常规尿道口护理后, 使用洁悠神长效抗菌材料, 有效降低了尿路感染的发生率。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 11 月~2014 年 3 月在我科住院患者中, 急性尿潴留、病情危重自理能力、HIFU 刀(高强度聚焦超声)术后需留置尿管患者共 80 例, 其中男性 52 例, 女性 28 例。随机分为观察组和对照组各 40 例, 观察组年龄 56~70 岁, 对照组年龄 58~72 岁。分组设计符合统计学对照、随机原则。

1.2 方法 两组患者统一采用 Foley 硅胶尿管, 行一次性密闭引流系统, 均未行膀胱冲洗。对照组 2 次/d 用生理盐水擦洗男性患者尿道口、龟头、包皮周围皮肤和导尿管壁; 女性患者擦洗不同部位均更换棉球, 擦洗小阴唇时遵循从耻骨向肛门方向, 最后擦肛门部位。每次擦洗后均把各部位擦干。观察组用生理盐水擦洗方法同对照组, 加用洁悠神长效抗菌材料(南京神奇科技开发有限公司制造, 生产批号: 14030105, 喷洒尿道口、导尿管表面。2 次/d, 每次约 2ml(按压喷头 10 次), 直至尿管拔除。

1.3 判断标准 患者留置尿管之前尿培养阴性者, 导尿后培养结果革兰氏阴性菌落计数 > 105cfu/ml 或革兰氏阳性菌落计数 > 104cfu/ml 可诊断为 CAUTI (留置尿管相关尿路感染)。两组患者分别在留置尿管后第 3、5、7d, 在严格无菌操作下留取中段尿做细菌培养、菌落计数。

1.4 统计学处理 应用 SPSS19.0 统计软件进行数据分析, 计数资料以百分比表示, 采用 χ^2 检验。P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者导尿前中段尿培养结果均为阴性, 于置管后第 3、5、7d 留取尿标本培养, CAUTI 的发生率随留置尿管的时间延长而增高, 观察组使用洁悠神长效抗菌材料后尿路感染的发生率比对照组低, 差异有统计学意义, 见表 1。

表 1 两组患者各时段发生尿路感染的比较

组别	n	导尿管前		第 3d		第 5d		第 7d	
		n	百分比	n	百分比	n	百分比	n	百分比
观察组	40	0	0 (0%)	1	(2.5%)	4	(10%)		
对照组	40	0	6 (15%)	12	(30%)	18	(45%)		
χ^2			4.505		11.114		12.288		
P			0.034		0.001		0.0001		

3 讨论

目前国外研究数据提示 CAUTI 仍占医院获得性感染的 40%^[4], 其发生率与患者性别、病情、导尿管型号、导尿时无菌操作水平等有关。导尿管对人体是异物, 当插入尿道并长期留置尿道及膀胱内, 刺激尿道及膀胱黏膜, 破坏了正常的生理环境, 削弱了尿道及膀胱对细菌的防御作用^[5]。尿路感染是临床常见的感染性疾病, 临床症状轻重不一, 病原菌多种多样, 但以细菌为主^[6]。其感染途径主要是导尿管腔内感染(尿管与尿管袋导管连接处污染及尿管出口处污染)和腔外感染(细菌沿导尿管外壁与尿道黏膜之间细菌性生物膜而上行)。腔外感染途径多来自尿道, 一般尿道口周围有少量细菌, 临近肛门, 易受粪便、血迹、尿道

分泌物污染, 且尿道口或导尿管表面的细菌会沿着导尿管外壁与尿道黏膜之间的间隙上行, 并粘附在尿道黏膜, 从而引起感染; 衣裤、被褥受污染, 其他患者、医护人员交叉感染等也可污染尿道口及导尿管。带有导尿管的尿路上细菌一种在尿液中浮游生长, 另一种在导尿管表面生长即细菌生物膜性生长^[7]。细菌逆行入侵并黏附于尿道上皮以及导尿管表面, 形成细菌性生物膜及尿管的包裹。细菌性生物膜是细菌黏附在导尿管表面形成的活性细胞层, 能保护细菌免受尿液的冲刷, 阻碍抗生素对细菌的杀灭作用, 而且抗生素的药效受多种因素的影响。尿管表面细菌性生物膜成了细菌的保护屏障, 有作者提出预防腔外感染对减少留置尿管是首要的, 预防的主要环节是防止尿道口细菌的定植^[8]。留置尿管期间用生理盐水擦洗, 仅能起到清洁作用, 不具消毒作用。发生尿路感染增加了患者的痛苦, 延长了住院时间, 增加了住院费用^[9]。因此, 目前探讨放置留置尿管后预防尿路感染, 已成为众多学者关注和研究的课题。

候海霞, (1977-), 山西翼城, 护士, 临床护理。

通讯作者: 鞠进, (1967-), 重庆潼南, 主管护士, 肿瘤科护士长, 临床护理;

10

通过本研究结果表明, 留置尿管患者可采用洁悠神长效抗菌材料对尿道口及导尿管表面进行喷洒, 该操作简单方便、经济实惠、安全环保、无毒副作用、患者依从性好, 并能有效降低尿路感染的发生率, 值得临床推广应用。

参考文献:

- [1] 潘英彩. 留置尿管引起尿路感染的原因分析级对策[J]. 中外健康文摘, 2012, 9(16): 168-169.
- [2] 贾进文. 洁悠神的临床应用[J]. 包头医学, 2012, 36(1): 31-32.
- [3] 沈蒙文. 洁悠神在预防留置尿管并发尿路感染中的应用效果[J]. 当代护士, 2013, 11: 129-130.
- [4] 刘有莲. 长效抗菌材料“洁悠神”对重症患者留置尿管伴尿路感染的预防[J]. 广州医药, 2012, 43(6): 69-71.
- [5] 霍燕. 洁悠神预防留置尿管后尿路感染的临床分析[J]. 淮海医药, 2012, 30(2): 174-175.
- [6] 肖洁, 黄泳璋. 尿路感染的病原菌及其药敏分析[J]. 中国医药导刊, 2012, 14(5): 879-880.
- [7] 李银英. 洁悠神预防留置尿管伴尿路感染的疗效观察[J]. 中外医学研究, 2014, 12(18): 113-115.
- [8] 张琼. 洁悠神长效抗菌材料预防留置尿管逆行感染的临床观察[J]. 当代护士, 2012, 6: 131-132.
- [9] 谢福秀. 50 例留置尿管引起尿路感染的原因分析[J]. 中国当代医药, 2014, 21(18): 131-133.
- [10] 张志红, 丁妙文, 王静. 洁悠神(JUC)在预防留置尿管伴尿路感染(CAUTI)的应用[J]. 河南外科学杂志, 2014, 20(3): 50-51.
- [11] 刘泽飞, 马福贵, 等. 洁悠神抗菌剂预防引流管感染效果观察[J]. 皮肤科与性病, 2012, 34(2): 119-125.

编辑/冯焱