

洁悠神用于留置导尿管尿路感染预防的研究¹⁾

A study on Jieyoushen to prevent urinary tract infection for patients with indwelling catheter

吴玲, 王良梅, 程蓓, 丁树梅, 戴玉田

Wu Ling, Wang Liangmei, Cheng Bei, et al (Affiliated Gulou Hospital of Medical College of Nanjing University, Jiangsu 210008 China)

中图分类号: R472 文献标识码: C

文章编号: 1009-6493(2005)2A-0242-01

留置导尿是解决排尿困难的主要手段。导尿管放置后伴随性尿路感染(UTIC)是一种常见的院内感染,目前临床上尚无有效的预防和控制方法。在医院尿路感染中与导管有关的菌尿症可达 37.3%~56.0%。是院内感染的主要危险因素^[1]。随着留置导尿时间的延长,菌尿阳性率逐日增加。探讨导尿管放置

后伴随性尿路感染的相关因素及预防对策,已成为众多学者关注与研究的问题。王菊延等^[2]曾用复方阿米卡星凝胶预防留置尿管逆行性感染,因其需要自行配制,不易于掌握和推广。我们拟研究一种能够长效抗菌且使用方便的方法在尿道口局部喷洒,以便能有效的降低 UTIC 的发生。

1 一般资料

本组 60 例,年龄 68 岁~79 岁,均为我科病区住院的前列腺增生病人,经常规检查后行经尿道前列腺电切术,术前尿培养阴性,术后使用同一厂家生产的同种材料的导尿管,按经尿道前列腺电切术后护理常规护理。随机分为用药组和对照组,每组各 30 例,分组设计符合统计学对照、随机、重复三原则。

2 研究方法

2.1 用药方法 用药组按常规行尿道口护理后用洁悠神长效抗菌剂(南京神奇科技开发有限公司研制)喷洒导尿管与尿道口,每日 2 次,直至导尿管拔除。对照组按常规行尿道口护理,每日 2 次,直至导尿管拔除。

2.2 观察指标 两组分别于用药后第 3 天、第 5 天、第 7 天在严格无菌操作下,行尿培养及尿道口分泌物细菌培养。

3 结果(见表 1)

表 1 两组置管期间细菌培养阳性病例数比较

例(%)

组别	例数	尿培养			尿道口培养		
		第 3 天	第 5 天	第 7 天	第 3 天	第 5 天	第 7 天
用药组	30	0(0.0)	1(3.3)	1(3.3)	0(0.0)	1(3.3)	1(3.3)
对照组	30	0(0.0)	5(16.7)	7(23.3)	1(3.3)	4(13.3)	7(23.3)
χ^2 值			9.317			9.317	
P			<0.01			<0.01	

用药组未发现痛、痒、过敏等副反应。

4 讨论

4.1 尿路感染的发生机制和感染途径 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^[1]。细菌通过尿管外尿道周围黏膜鞘侵入并粘附与尿道上皮及导管表面,与导管表面的黏膜形成细菌性生物膜及导管包壳(它是由细菌、细菌的代谢物、蛋白质组成)并沿黏膜上行引起膀胱内感染,导管表面的生物膜性包壳构成了保护细菌的屏障,阻碍了抗生素的作用^[3,4]。

感染途径主要是导尿管腔外感染和导尿管腔内感染,导尿管腔内感染主要是集尿系统逆行感染。导尿管腔外途径感染主要环节是尿道口污染,其易受分泌物、血迹、粪便污染,同时易接触到污染的衣裤、被褥,均可污染尿道口和导尿管。本研究中尿培养及尿道口分泌物培养检出细菌有肺炎克雷伯菌、酵母样真菌、白色念珠菌、大肠埃氏菌等。

4.2 洁悠神的抗菌原理 洁悠神为新型高分子活性剂(有机硅季铵盐),其水溶性制剂喷洒在导尿管和皮肤表面固化后形成一种广谱物理抗菌膜,即在皮肤表面形成一层致密的带正电荷的网状膜,对带负电荷的细菌、真菌、病毒等病原微生物具有强力吸附作用,致使病原体赖以生存的呼吸酶、代谢酶失去作用而窒息死亡,起到持续杀菌或长效抑菌作用。

喷洒后阳离子活性成分在尿道涂布面广,能渗入黏膜皱襞,充分发挥局部抗菌作用。其液状制剂在尿道口或尿道固化后不易受分泌物的冲击,可维持时间长;抗菌机制为物理抗菌,不影响尿道口的 pH 值及生理功能,并避免了药物的抗菌性和耐药性,无毒副反应。液状制剂在导尿管壁固化后形成长效性抗菌网膜,且有超广谱抗菌作用,阻止细菌生物膜形成。喷洒在与尿道口接触的衣裤、被褥上可有长效抗菌功效,防止细菌感染尿道口,有效地降低了尿路感染的发生。

参考文献:

- [1] 胡美春. 留置导尿管病人尿路感染的原因分析及预防措施[J]. 中华护理杂志, 2003, 38(8): 645-647.
- [2] 王菊延, 张善芳, 陈汝纯, 等. 复方阿米卡星凝胶预防留置尿管逆行感染的研究[J]. 护理学杂志, 2001, 16(9): 515-517.
- [3] Trautner B W, Darouiche R O. Role of biofilm in catheter-associated urinary tract infection[J]. Am J Infect Control, 2004, 32(3): 177-183.
- [4] 容桂荣. 留置尿管伴随性尿路感染相关因素研究进展[J]. 华夏医学, 2002, 15(5): 703-705.

作者简介: 吴玲(1962—), 女, 江苏省南京人, 护士长, 主管护师, 大专, 从事泌尿外科工作, 工作单位: 210008, 南京大学医学院附属鼓楼医院; 王良梅、程蓓、丁树梅、戴玉田工作单位: 210008, 南京大学医学院附属鼓楼医院。

(收稿日期: 2004-08-17; 修回日期: 2005-01-11)

(本文编辑 范秋霞)

1) 本课题获江苏省 135 医学重点人才科研基金资助、南京大学医学院附属鼓楼医院科研基金资助。