

“洁悠神”与碘伏预防留置导尿管并发尿路感染的效果比较

杨小丹* 苏珠英* 邓金莲*

摘要:目的:留置尿管是解决排尿困难和尿潴留的主要治疗手段,也是术前准备的主要措施之一。留置尿管后并发尿路感染为最常见的院内感染,如何选择和采用简便、有效的预防方法,值得研究。方法:100例泌尿外科住院治疗的前列腺增生患者,随机分为两组,每组50例,采用洁悠神及碘伏进行尿道口护理,观察两组患者留置尿管后尿道外口分泌物细菌培养结果并进行分析比较。结果:用药组置管期间尿培养尿路感染病例数显著低于对照组。结论:应用长效抗菌材料洁悠神预防留置尿管并发尿路感染简便、有效,值得采用。
关键词:留置尿管;尿路感染;洁悠神;碘伏

中图分类号:R473.6

文献标识码:B

文章编号:1006-0979(2009)11-0118-02

留置导尿管是泌尿外科临床常用的基础操作之一,也是临床上解决排尿困难、尿潴留或为手术前准备使用的治疗措施。但随尿管的侵入,正常尿道菌群受到干扰,易诱发尿路的潜在感染,随着留置尿管时间的不同,留置尿管伴随尿路感染的并发症亦不同。有关资料表明,在有尿管或尿路器械操作患者中的20%~60%的患者有尿路感染,其中多数与导尿、留置尿管有关,目前临床上尚无有效的预防和控制方法。近期对临床保留尿管患者的尿道口护理中,对照使用北京四环牌水洁碘消毒液的碘伏棉球、棉签消毒会阴、尿道口及尿管,与“洁悠神”在尿道口和导尿管表面喷洒,观察尿路感染发生率的变化。

1 资料与方法

1.1 临床资料:本组100例,均为在院泌尿外科住院治疗的良性前列腺增生患者,年龄在50~75岁,入院时尿细菌学监测均为阴性,随机分为两组,每组50例,均在严格无菌操作下留置同种气囊导尿管,按留置尿管常规护理,尿管留置时间为5~20天,在此期间,两组术后均使用抗菌药物预防感染。两组患者在年龄,留置尿管时间差异上均无统计学意义。

1.2 治疗与护理:患者入院后均在无菌操作下留置导尿并常规留取首次尿液做培养以排除原有的尿路感染患者。留置导尿管均采用一次性三腔foley导尿管和一次性密闭式逆流集尿袋,集尿袋隔日更换一次。其中碘伏组选用5%碘伏棉球擦尿道口、阴茎龟头、包皮周围皮肤和导尿管表面分泌物,每日2次。另“洁悠神”组选用新型“洁悠神”长效抗菌材料(南京神奇科技有限公司制造),喷洒导尿管表面和尿道口。使用方法:护理人员用手将阴茎龟头向导尿管前端推移2~3cm,暴露出远端尿道内的导尿管,先用生理盐水棉球擦净导尿管表面的分泌物后,用“洁悠神”喷洒尿道口、导尿管连接处,每日2次,每次按压喷洒阀门5次。

1.3 判断标准:症状性泌尿道感染较易诊断,大多数菌尿患者无临床症状,故医院内尿路感染的诊断主要依靠病原学检查。

1.3.1 诊断标准:参照卫生部《医院感染诊断标准》,泌尿系统病原学的诊断标准:尿培养革兰阳性球菌菌落数 $\geq 10^5$ cfu/ml,革兰阴性杆菌菌落数 $\geq 10^6$ cfu/ml,即可诊断。

1.3.2 留取方法:两组患者留置尿管后第3、5、7、10天分别在严格无菌操作下抽取中段尿10ml,立即送检行尿培养。

2 结果

2.1 尿标本细菌培养菌落数比较:两组患者术前中段尿培养结果均为阴性,两组患者留置尿管第3、5、7、10天膀胱尿标本细菌培养菌落数比较见表1。

表1 两组患者留置导尿不同时间菌尿阳性率比较 (n=50)

组别	第3天	第5天	第7天	第10天
碘伏组	0%	4%	4%	10%
洁悠神	0%	0%	2%	2%

两组病例留置尿管后3天内膀胱尿培养结果显示感染率为0,洁悠神组发生尿路感染第7~20天仍为同一个病例,其发生率不随留置尿管时间的延长而升高,碘伏组第10天较第7天增加3例,其中有2例仍为同一病例,感染率随留置尿管的时间的延长而升高。

2.2 膀胱内的尿液培养出细菌的菌种:洁悠神1例为金黄色葡萄球菌生长;碘伏组5例中的2例检出金黄色葡萄球菌,2例检出不大肠埃希杆菌,1例检出不大肠杆菌。

2.3 不良反应:本研究中“洁悠神”组病人使用“洁悠神”长效抗菌材料后未发现过敏等不良反应。

3 讨论

导尿、留置尿管是引起医院尿路感染的直接因素,而留置尿管时间的长短对尿路感染的发生率又有非常重要的影响,它对尿道及膀胱黏膜的刺激可以削弱膀胱及尿道对细菌的防御作用,从表1可以看出在留置尿管的第5天,两组菌尿阳性数量已有所不同,而统计学上差异无统计学意义($P>0.05$)。留置尿管时间的延长,菌尿阳性率逐日增加,虽然出现菌尿患者尚未引起全身自觉症状,但长期留置尿管($>14d$)是引起泌尿系感染的主要原因。而带有尿管的尿路内的病原菌往往通过2个环节而致感染:①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);②尿管与尿管袋导管连接处污染及尿袋出口处污染(腔内感染途径)。由于尿道外口易受尿道分泌物、血迹、粪便污染,普遍认为腔外途径是引起尿路感染的主要环节^[1]。目前应用外用药或物理方法降低留置尿管伴随尿路感染的发生是一种较为期待的方法。

碘伏是由碘和非离子表面活性剂络合而成,其机制能解聚释放出游离碘,使细菌胞质或胞膜内羟基,多肽和蛋白酶在数秒内被碘化或氧化失去活性并丧失复制和遗传功能^[2]。但局部应用抗菌药物是否可阻断逆行性感染,延缓或杜绝尿路感染的发生仍有很大争议,耐药菌株产生更是需要解决的问题。“洁悠神”长效抗菌材料为一种高份子活性剂(有机硅季铵盐),其水溶性制剂喷洒在导尿管和皮肤表面后可固化为一种隐形广谱物理抗菌膜,即在物体表面和皮肤黏膜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。起持久杀菌或长效抑菌作用,对细菌类、真菌类、病毒类等多种生物病原体具有杀灭作用,其抗菌机理为物理抗菌,不影响尿道的生理功能,并可避免在抗生素长期使用后细菌耐药菌株和耐药性的产生,且无毒副作用,从而减少尿路感染的发生率。但“洁悠神”仅阻断腔外途径,仍不能完全解决保留尿管后尿路感染的全部问题。虽然如此,目前“洁悠神”长效抗菌材料局部应用仍是一种较好的减低保留尿管后尿路感染发生率的方法。

参考文献

[1]张黎明,王辰.碘伏膀胱冲洗防治留置尿管尿路感染探讨[J].中华医院感染学杂志,2004,14(8):887-888.
 [2]王菊廷,张善芳,陈汝纯,等.复方阿米卡星凝胶预防留置尿管进行感染的研究[J].护理学杂志,2001,16(9):515-517.

*福建三明市第二医院 福建医科大学临床教学专业基地(366000) 2009年9月4日收稿