

异具有统计学意义($\chi^2 = 4.22, P < 0.05$)。见表 3。

表 3 2 组患者并发症发生率的比较 [例(%)]

组别	例数	结石残留	肠梗阻	胆管炎	膈下脓肿	胆漏	并发症发生率 (%)
对照组	45	6(13.33)	2(4.44)	2(4.44)	1(2.22)	3(6.67)	31.11
观察组	45	2(4.44)	1(2.22)	0	1(2.22)	2(4.44)	13.33*

注:与对照组比较, * $P < 0.05$

3 讨论

肝内结石是外科常见疾病,肝内胆管阻塞是其主要临床表现的病理学基础,对其的治疗应着眼于解除肝管的狭窄、阻塞,清除结石。但结石造成的梗阻使得肝管局部组织逐渐纤维化,且肝管和胆管具有相当复杂的解剖结构^[3]。因此,在临床上相当棘手。

目前对于该疾病的手术治疗,主要有胆管切开取石术和肝段切除术两种。经过临床实践,发现肝段切除术的疗效更为显著,其优势主要为:(1)手术中医生的视野更加广阔,从而能够在仪器的引导下将结石完全清除;(2)手术中将患病胆管和结石一并切除,从而降低了复发的可能性;(3)手术仅将肝叶切除掉,未对肝部其他组织造成伤害。而胆管切开取石术尤其是同时行胆管—空肠 Roux-en-Y 吻合术式者,手术耗时较长、出血量较大,术后容易发生反复发作的反流性胆管炎,因而对患者带来的后遗症较大。另外,胆管切开取石术中医生视野窄,不能完全切除病灶及取尽结石,并且容易造成结石残留和组织坏死,不利于患者术后恢复^[4,5]。

结果显示,采用肝段切除术的观察组,治疗总有效率为

95.56%,并发症发生率为 13.33%,采用胆管切开取石术的对照组,总有效率为 80.00%,并发症发生率为 31.11%,观察组明显优于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$);同时,观察组手术时间、术中出血量以及住院天数均少于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.01$)。

综上所述,对肝内结石的治疗,与胆管切开取石术相比,肝段切除术具有更为显著的效果,可有效缩短手术时间和住院时间,术中出血少,术后并发症发生率低,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 王克强,车河龙,罗来斌,等.肝段切除与胆管切开取石术治疗胆内结石的临床观察[J].医学信息,2015,28(44):382. DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2015.44.546.
- [2] 谢曦,戚建芬.肝段切除与胆管切开取石术治疗肝内结石的疗效[J].中国老年学杂志,2014,34(12):3478-3479. DOI:10.3969/j.issn.1005-9202.2014.12.132.
- [3] 郑小波.肝段切除与胆管切开取石术治疗肝内结石的临床疗效对比研究[J].中国医药指南,2013,10(22):56-57. DOI:10.3969/j.issn.1671-8194.2013.22.034.
- [4] 叶锦寒.肝段切除与胆管切开取石术治疗肝内结石的疗效[J].吉林医学,2016,37(6):1483-1484. DOI:10.3969/j.issn.1004-0412.2016.06.115.
- [5] 何子超.肝段切除与胆管切开取石术治疗肝内结石的疗效对比[J].中国实用医刊,2015,42(13):95-96. DOI:10.3760/cma.j.issn.1674-4756.2015.13.049.

(收稿日期:2017-03-15)

皮肤物理抗菌膜预防导尿管伴随性尿路感染的临床效果

熊伟娜,程淑华,张丽,宗芳

【摘要】目的 观察皮肤物理抗菌膜(洁悠神)预防导尿管伴随性尿路感染的临床效果。**方法** 将 84 例留置导尿管患者随机分为对照组和干预组,各 42 例。对照组采用常规清水冲洗加碘伏消毒,干预组采用常规清水冲洗辅以洁悠神喷洒导尿管和尿道口。分别于留置导尿管第 1、7、14 天留取中段尿液进行细菌培养,比较 2 组尿路感染情况。**结果** 尿培养结果显示,留置尿管后第 1 天 2 组患者尿路感染率差异无统计学意义($P > 0.05$);对照组第 7、14 天尿路感染率分别为 14.28%、33.33%;干预组第 7、14 天尿路感染率分别为 0、11.90%,2 组尿路感染率比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 在常规清水冲洗基础上加上洁悠神喷洒能有效降低导尿管伴随性尿路感染率,值得在临床推广应用。

【关键词】 皮肤物理抗菌膜;导尿管;尿路感染

DOI:10.15887/j.cnki.13-1389/r.2017.14.091

留置导尿管是目前临床各科室常用的一项诊疗技术,其弊端在于引发导尿管伴随性尿路感染^[1]。目前尿路感染占院内感染的 19%,仅次于呼吸道感染,居第 2 位,约 80% 的尿路感染与留置导尿管相关^[2]。以往主要采用 0.5% 碘伏涂擦尿道口及尿道口外导尿管,能起到清洁和预防感染的作用,但仍有一定的尿路感染率^[3]。2014 年 1 月起,我院采用皮肤物理抗

菌膜(洁悠神)喷洒在导尿管表面及尿道外口,有效地降低了导尿管伴随性尿路感染的发生率,干预效果良好,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2014 年 1~12 月南昌市某三甲医院泌尿外科、ICU 住院留置导尿管患者 84 例,按住院床号的奇、偶数随机分为对照组和干预组,每组 42 例。对照组中男 21 例,女 21 例;平均年龄 53.5 岁;留置导尿管时间平均为 19 d;泌尿系统术后 26 例,尿失禁 11 例,尿潴留 5 例。干预组中男 20 例,女 22 例;平均年龄 55.8 岁;留置导尿管时间平均为 22 d;泌尿系统术后 28 例,尿失禁 10 例,尿潴留 4 例。2 组患者在性

基金项目:江西省科技计划项目(No:2012ZBBI90006)

作者单位:330001 南昌市,南昌大学第四附属医院

通讯作者:程淑华, E-mail:chengsh29@163.com

别、年龄、留置导尿管时间等方面比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 选择标准 (1)年龄 18 岁以上;(2)预计留置导尿管时间需 14 d 以上;(3)留置尿管前无尿路感染,尿液细菌培养结果阴性;(4)知情同意,自愿参加本研究。排除标准:(1)住院之前已留置导尿管;(2)实际留置导尿管时间少于 14 d;(3)伴有心、肝、肾等器官严重器质性病变。

1.3 防治方法 对照组:常规留置导尿管后每天 2 次用 0.5% 碘伏溶液涂抹尿道口及尿道口外导尿管 6~10 cm 进行消毒,擦拭不同部位需更换棉球,1 周后更换导尿管时,仍按初次插管时的步骤操作。干预组:同对照组进行常规操作,留置导尿管前将导尿管全段喷洒洁悠神,待其干燥后,用石蜡油涂抹导尿管后保持无菌置入,此后每天用洁悠神喷洒尿道口、尿道口外导尿管及尿袋连接部,每天 3 次,每次喷 4 下,喷洒范围为尿道口及尿道口外导尿管 6~10 cm,并及时清除导尿管周围分泌物。2 组均联合使用抗返流引流袋,每周更换 1 次集尿袋及导尿管,直至导尿管拔除。

1.4 观察指标 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结果。所有患者于插导尿管后第 1、7、14 天留取中段尿液标本做细菌培养。细菌培养结果阳性,且菌落数 $>10^5$ /ml 为菌尿,则是尿路感染^[4]。第 7 天尿路感染发生率 = 前 7 天发生尿路感染例数/总例数 $\times 100\%$;第 14 天尿路感染发生率 = 前 14 天发生尿路感染例数/总例数 $\times 100\%$ 。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 17.0 统计学软件对研究数据进行分析处理,计数资料以率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者尿路感染情况 2 组患者在行导尿术前均实施尿常规及中段尿细菌培养,均未发现尿路感染。2 组留置导尿管第 1 天尿路感染发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$);第 7、14 天尿路感染发生率,干预组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 2 组留置导尿管后尿路感染发生率比较 [例(%)]

组别	例数	第 1 天	第 7 天	第 14 天
对照组	42	1(2.38)	6(14.28)	14(33.33)
干预组	42	0	0	5(11.90)
χ^2 值		0.01	4.49	5.51
P 值		>0.05	<0.05	<0.05

2.2 药物不良反应情况 对照组 42 例患者留置导尿期间,未见红、肿、热、痛、痒等不良反应发生;干预组 42 例患者留置导尿期间,出现皮肤瘙痒 1 例。2 组间不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

3 讨论

导尿管对人体来说为异物,当插入尿道并长期留置于尿道及膀胱内后,会刺激尿道及膀胱黏膜,破坏正常的生理环境,削弱了尿道及膀胱对细菌的防御作用。同时,由于尿道口周围存在大量的肠道细菌,易导致尿路感染的发生^[5]。导尿管伴随性尿路感染,主要是指患者留置导尿管后或拔除导尿管后 48 h 内发生的泌尿系统感染,是最常见的医院获得性感染,其发生率仅次于呼吸道感染,占医院获得性感染的 19%。而在这些感染病例中,70%~80%是由留置导尿管所引起的^[6]。由表 1 可知,对照组留置导尿管后第 1、7、14 天的尿路感染率分别为

2.38%、14.28%、33.33%,说明导尿管伴随性尿路感染与导尿管留置天数有关,随着留置天数的增加,尿路感染的发生率逐渐增加。这与刘志芳^[7]的研究结果一致,无论导尿是开放式还是闭合式的,7 d 内的短期留置导尿管引起的尿路感染率为 10%~50%,随着导尿管留置天数的增加,感染的概率每天增长 3%~10%,平均为 5%。

全身预防性应用抗生素、膀胱冲洗等传统的治疗措施基本上是无效的,因为应用抗菌引流袋和抗菌药物的膀胱冲洗只能短暂地抑制菌尿症的出现,并不能从根本上降低尿路感染发生率。再者,应用肥皂水、聚维酮碘或生理盐水等护理方式也并不影响尿路感染的发生率^[8]。本研究结果表明,在导尿管表面和尿道口喷洒洁悠神后,可降低留置导尿管患者的尿路感染率,对预防尿路感染有明显作用。

洁悠神是一种高分子长效物理抗菌材料,其主要成分是有有机硅季铵盐,临床实验证明,将洁悠神喷洒在尿管和皮肤表面后,可形成一种纳米物理抗菌膜,即在物体和皮肤黏膜表面形成一层致密的带正电荷的网状膜,能强力吸附带负电荷的细菌、真菌、病毒等病原微生物,并通过静电力作用吸附杀灭病原微生物,从而起到长效抑菌、持久杀菌的作用,具有广谱抗菌、长效抗菌、无耐药性、使用方便等特征,可保持局部 8 h 以上抗菌功能,不影响尿道的 pH 值及生理功能,并且洁悠神对皮肤和黏膜无刺激,能够加快皮肤组织的生长,促进创面的愈合。与曾爱珍等^[9-10]的研究结果相一致。

综上所述,在常规清水冲洗基础上加用洁悠神喷洒能有效降低导尿管伴随性尿路感染发生率,对导尿管伴随性尿路感染有明显预防作用,值得在临床推广应用。

参考文献

- [1] 樊小开,陈晓嘉,王雅芹.留置导尿管病人泌尿系感染的现状及相关因素[J].护理研究,2012,26(21):1961-1962. DOI:10.3969/j.issn.1009-6493.2012.21.022.
- [2] 甘澍,王树声,陈志强.细菌性尿路感染研究现状[J].中华医院感染学杂志,2012,22(22):5175-5177.
- [3] 黄琨.灭菌注射用水与碘伏清洗尿道口效果的对比研究[D].南宁:广西医科大学,2011.
- [4] 吕旻.142 例住院病人尿路感染诊治的回顾性研究[D].北京:北京中医药大学,2013.
- [5] 李毅萍,谢艳华,郭健凌.导尿管相关尿路感染的原因分析及对策[J].中华医院感染学杂志,2009,19(23):3204-3206.
- [6] 陈锦,高加蓉,李蒙,等.运用品管圈降低留置导尿管伴随性尿路感染的实践[J].重庆医学,2012,43(21):2822-2823. DOI:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.21.052.
- [7] 刘志芳.物理抗菌材料预防留置导尿管患者尿路感染的疗效观察[J].中国医药指南,2012,10(6):128-130. DOI:10.3969/j.issn.1671-8194.2012.06.093.
- [8] 熊辛,刘淮,黄海.皮肤物理抗菌膜与院内感染控制[J].皮肤病与性病,2011,33(3):145-147. DOI:10.3969/j.issn.1002-4310.2011.03.009.
- [9] 曾爱珍,徐雅文,谢承,等.皮肤物理抗菌膜用于外阴切开后护理的效果观察[J].护理学报,2013,20(10B):50-51. DOI:10.3969/j.issn.1008-9969.2013.20.018.
- [10] 苏红侠,南存金,周彬瑜,等.洁悠神预防留置导尿管伴随性尿路感染的临床研究[J].中华全科医学,2015,13(2):299-301. DOI:10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.2015.02.012.

(收稿日期:2017-03-16)