

可溶性止血纱布预防小儿尿道下裂血痂下感染的临床研究^{*}

刘 波¹,王 霞¹,陈太忠¹,李光亮¹,石代红¹,杨 英¹,李建海²(1. 重庆医科大学附属永川医院 儿童外科,重庆永川 402160;2. 浙江省杭州市第二人民医院儿科 315000)

【摘要】 目的 探讨可溶性止血纱布预防小儿尿道下裂血痂下感染临床效果,以期提高临床治疗水平。**方法** 随机选取 2011 年 1 月至 2013 年 4 月 90 例小儿尿道下裂患者为研究对象,分成 2 组,对照组仅予以常规凡士林包扎,观察组则予以可溶性止血纱布包扎,比较 2 组治疗后在血痂下感染的并发症、满意度、依从性等情况差异性。**结果** 2 组患者 in 生活质量评分、渗血时间、失血量、住院时间、全血凝血时间,血痂形成、血痂下感染、尿瘘、尿道裂开、创口感染等并发症、满意度和依从性比较差异有统计学意义($P<0.05$);而疼痛评分、过敏反应比较则差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 可溶性止血纱布能降低小儿尿道下裂血痂下感染发生率,提高临床预后水平。

【关键词】 可溶性止血纱布; 尿道下裂; 血痂下感染; 临床效果
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.12.036 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)12-1674-02

小儿尿道下裂是常见的发育不良疾病,往往需要手术治疗,由于阴茎血运丰富,加上小儿活动力较好,手术切口很容易出血形成血痂,而血痂形成后由于皮肤尚未愈合,创口细菌仍存在,所以很容易诱发感染,这不仅降低了临床效果,且对于小儿预后不良,可能会影响患者术后生殖功能障碍等情况,加上坚硬的血痂又会影响局部皮肤恢复,容易造成人为的损伤。所以,术后如何减少渗血和出血量,减少血痂形成成为治疗的重要内容之一。有研究表明,可溶性止血纱布在预防创口出血和

血痂形成等方面具有良好的临床效果^[1]。现对 45 例小儿尿道下裂手术患者采用可溶性止血纱布治疗,观察其在血痂感染等方面的差异性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选取 2011 年 1 月至 2013 年 4 月 90 例小儿尿道下裂患者为研究对象,分成 2 组,各 45 例。2 组患者一般临床资料(疾病类型、年龄等)比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

表 1 2 组患者在一般临床资料情况比较($n, \bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	平均年龄 (岁)	BMI (kg/m ²)	分型			合并症		
				阴茎头型	阴茎体型	交界型	转位	阴茎发育不良	隐睾
对照组	45	2.57±1.53	15.57±3.13	26	14	5	4	3	2
观察组	45	2.69±1.61	15.76±3.19	28	13	4	5	4	1
χ ² 值		0.575	0.784		0.586			0.689	
<i>P</i> 值		>0.05	>0.05		>0.05			>0.05	

1.2 方法 2 组患者均选择 Snodgrass 术式,而对于阴茎近端尿道下裂则加以双层肉膜瓣覆盖新尿道。所有患者均根据阴茎发育情况选择留置 F8-F10 硅胶导尿管引流尿液,不做膀胱造瘘,术前均予以预防性使用抗菌药物,手术结束后应用 1 次抗菌药物,术后均予以止血药物止血。对照组在手术结束后消毒阴茎,进行术后常规的凡士林纱布包扎伤口。而观察组则先用一层可溶性止血纱布包裹后再选择凡士林包扎阴茎体。然后均用自粘弹力绷带打紧,术后 7 d 拆除阴茎体包扎敷料,用生理盐水浸泡内层凡士林和可溶性止血纱布,待内层包扎充分松软后拆除内层包扎敷料,用聚维酮碘溶液涂擦阴茎体保持局部清洁,术后 2 周拔除导尿管。

1.3 观察指标 参考有关的标准进行评定^[2]:对住院天数、疼痛情况、生活质量评分、渗血时间、失血量、凝血时间等进行比较,从术后血痂形成情况,血痂下感染、尿道瘘、尿道裂开等进行比较,对患者对治疗的满意度和依从性进行调查。比较 2 组的满意度和依从性,均随访 6~12 个月。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 13.0 软件进行分析,将调查统计的内容作为变量,计量资料采用 *t* 检验,计数资料采用 χ² 检

验进行单因素分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组患者治疗后在疼痛评分等方面的比较 2 组患者在疼痛评分等进行比较显示,2 组患者治疗后在生活质量评分、渗血时间、失血量、住院时间、全血凝血时间进行比较差异有统计学意义($P<0.05$)。疼痛时间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者治疗后在疼痛评分等方面结果比较($\bar{x} \pm s$)

项目	对照组 (<i>n</i> =45)	观察组 (<i>n</i> =45)	χ ² 值	<i>P</i> 值	
渗血时间(min)	46.34±7.35	20.45±3.67	5.683	<0.05	
失血量(mL)	42.74±10.54	20.37±7.22	5.795	<0.05	
住院时间(d)	14.35±6.46	9.63±4.24	5.785	<0.05	
全血凝血时间(s)	包扎前	367.43±39.01	371.57±40.11	0.675	>0.05
	术后次日	346.36±31.32	261.00±21.28	5.346	<0.05
疼痛评分(分)	8.95±1.45	9.01±1.12	5.678	<0.05	
生活质量评分(分)	79.46±10.46	94.36±4.45	4.482	<0.05	

* 基金项目:浙江省医学会医学发展计划(2010-ZW046)。

2.2 2 组患者治疗后在并发症和满意度等方面的比较 2 组患者在术后并发症、满意度和依从性进行比较显示,2 组治疗在血痂形成、血痂下感染、尿瘘、尿道裂开、创口感染等并发症比较差异有统计学意义($P<0.05$),满意度和依从性比较也有统计学意义($P<0.05$)。而过敏反应比较差异则无统计学意义($P>0.05$)。见表 3、4。

表 3 2 组患者治疗后并发症结果比较

并发症	对照组($n=45$)		观察组($n=45$)		χ^2 值	P 值
	n	百分比(%)	n	百分比(%)		
血痂形成	17	37.78	12	26.67	5.547	<0.05
血痂下感染	5	11.11	1	2.22	5.246	<0.05
尿瘘	6	13.33	1	2.22	5.355	<0.05
尿道裂开	4	8.89	0	0.00	5.464	<0.05
创口出血	10	22.22	2	4.44	5.352	<0.05
过敏反应	2	4.44	2	4.44	0.356	>0.05
其他	4	8.89	0	0.00	4.689	<0.05

表 4 2 组患者治疗后满意度和依从性结果比较

并发症	对照组($n=45$)		观察组($n=45$)		χ^2 值	P 值
	n	百分比(%)	n	百分比(%)		
满意度非常满意	23	51.11	35	77.78	5.686	<0.05
满意	12	26.67	7	15.55		
不满意	10	22.22	3	6.67		
依从性 高	35	77.78	42	93.33	6.363	<0.05
一般	10	22.22	3	6.67		

3 讨 论

尿道下裂是临床泌尿科常见的小儿疾病,目前随着手术方式的进展,主要的方法有 Snodgrass 术式。有研究表明,采用 Snodgrass 术式在修复冠状沟型和阴茎体中段型尿道下裂上效果显著,且该术式的适应症广泛,特别是对于阴茎中段和远侧尿道下裂,以及部分无严重下弯畸形的阴茎近侧尿道下裂^[3]。而在预防并发症上,相关研究显示采用阴茎海绵体作为新尿道的中间过渡层,联合肉膜瓣覆盖来降低尿道皮肤瘘的发生^[4]。除此之外,尿道下裂术后切口的渗血情况对于术后并发症也有很大影响^[5]。总之,尿道下裂的临床效果与疾病的严重程度、手术方式、新尿道覆盖物和操作技术等有关。而本研究均在排除以上的因素下进行研究。

本研究提示,2 组患者在生活质量评分、渗血时间、失血量、住院时间、全血凝血时间,血痂形成、血痂下感染、尿瘘、尿道裂开、创口感染等并发症、满意度和依从性差异有统计学意义($P<0.05$),充分体现出可溶性止血纱布的优势性。

可溶性止血纱布是由脱脂棉纱布在碱性条件下与氯乙酸作用生成的纤维羧甲基醚的钠盐,而将其应用在尿道下裂患者中,可以立即终止术后由于阴茎间断勃起、剧烈活动等造成的切口渗血,减少渗血量,可在很大程度上减少血痂形成,预防血痂下感染的形成^[6]。本研究结果显示,凝血时间应用可溶性止血纱布后为(261.00±21.28)s,且失血量为(20.37±7.22)mL。可见其作用迅速。有研究表明,可溶性止血纱布溶解后会释放出大量的负离子,激活凝血因子,启动内源性凝血系统

促使凝血酶的生成,在凝血酶的作用下,纤维蛋白酶被水解,一旦经过纤维蛋白酶稳定因子的加固作用后会形成不溶性止血纤维蛋白多聚体,达到止血、防止组织粘连和促进创面愈合的作用^[7]。相关研究通过对尖吻蝮蛇蛇毒凝血酶与可溶性止血纱布在创面止血的比较显示,两者在小鼠剪尾、兔肝脾伤口的平均出血时间和全凝血时间比较差异有统计学意义($P<0.05$),能达到迅速止血的目的,可溶性止血纱布和蛇毒凝血酶的效果相当,说明可溶性止血纱布的临床效果显著^[8]。另外,还有研究提示,可溶性止血纱布对烧伤切口假创面出血,促进植皮成活有显著的作用,且无任何不良反应^[9]。

本研究结果表明,疼痛评分和过敏发生 2 组患者比较差异无统计学意义($P>0.05$),与有关报道的结果不一致^[10]。这与本研究例数较少,缺乏普遍性有关,且纳入的病例标准不一有关,但疼痛评分表明可溶性止血纱布对缓解疼痛无明显作用,而过敏反应本组认为可能还是和阴茎对聚维酮碘的敏感性较高有关,而不是可溶性止血纱布的不良反应,且其发生率仅为 4.4%,表明可溶性止血纱布的不良反应低。

综上所述,可溶性止血纱布不仅能降低血痂下感染形成,且对降低术后并发症,提高术后生活质量等均有明显的作用,对于烧伤和尿道下裂等外科创口止血作用具有显著的安全性和有效。

参考文献

[1] 郑颖,郑明义,吴迁,等.羧乙基可溶性止血纱布的止血性能及安全性实验研究[J].西南国防医药,2010,19(1):13-15.

[2] He J,Wang FW,Wu YD,et al.Preparation of the water-soluble chitosan-coated oxidized regenerated cellulose gauze[J].Cellulose,2011,18(6):1651-1659.

[3] 徐风华,胡坤,郭代红,等.硫酸庆大霉素可溶性止血纱布创伤敷料的质量控制[J].中国医院药学杂志,2010,28(15):1240-1243.

[4] 赵振伟,易石坚,刘兆云,等.可溶性止血纱布在外伤性肾破裂手术中的临床应用[J].健康必读:下旬刊,2010,18(6):102-103.

[5] 袁福祥,赵东轮,张晋杰,等.烧伤切痂创面应用可溶性止血纱布的疗效观察[J].中国民康医学,2010,20(20):2365-2366.

[6] 刘晓潭,王玉峰.可溶性止血纱布在手术治疗外伤性滑囊炎中的应用[J].中国医药指南,2013,10(3):139-140.

[7] 高国强,迟忠归.可溶性止血纱布做烧伤创面覆盖材料体会[J].中国社区医师:医学专业,2013,15(4):1079-1081.

[8] 郑颖,范泉水,郑明义,等.尖吻蝮蛇蛇毒凝血酶与可溶性止血纱布在创面止血上的联合应用[J].西南国防医药,2010,18(6):784-786.

[9] 戚莎菲,刘燕华,李玉红,等.可溶性止血纱布在鼻腔黏膜糜烂出血中的应用及相关护理措施[J].中国伤残医学,2010,18(5):174.

[10] 刘添慧,苏建.碘仿纱条和可溶性樟脑酚止血纱布预防阻生牙拔除后并发症的效果比较[J].中华医学杂志,2010,32(2):142-143.