

长效抗菌材料 (JUC) 预防包皮环切术伤口感染的效果观察

太荣芬 谢琼 (通信作者)
(云南省第一人民医院 云南昆明 650032)

【摘要】目的 观察长效抗菌材料洁悠神用于预防包皮环切术后伤口感染的临床效果。**方法** 采用随机对照临床试验, 将包皮环切术后患者 1138 例, 试验组 570 例, 术后 8 小时使用长效抗菌材料洁悠神每日 3 次在伤口周围 8×8cm 部位定时喷洒, 每次小便后及时喷洒。对照组 568 例, 术后伤口用传统敷料 8×8cm 纱布包扎。两组病人均于术后常规口服阿莫西林、乙萘雌酚 3 天预防切口感染及阴茎夜间勃起。观察试验组与对照组切口外观、切缘反应、渗出物及伤口感染率。**结果** 试验组与对照组比较, 试验组 570 例伤口感染 6 例, 感染率 1.05%。对照组 568 例伤口感染 13 例, 感染率 2.28%。**结论** 长效抗菌材料 (JUC) 与传统敷料比较使用方便, 持久抗菌、能有效隔离创面、可替代传统敷料, 对包皮环切术后预防伤口感染效果良好。

【关键词】 包皮环切术 伤口感染 预防 长效抗菌材料

【中图分类号】 R454

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-1752 (2014) 23-0145-02

阴茎是男性重要的生殖器官, 包皮环切术是男性泌尿外科最常见的门诊手术。虽然手术风险相对较低, 但属于生殖器整形美容手术, 对外观形状要求较高。由于阴茎特殊的解剖结构, 术后敷料固定困难, 伤口经常被尿液污染, 因此伤口感染是包皮环切术常见并发症之一^[1], 甚至有因此导致败血症直至患者死亡的报道^[2]。伤口感染后由于渗出、增生导致局部瘢痕增多, 影响包皮环切术后的整形效果, 病人对包皮环切术后的外形不满意^[3]。因此, 预防包皮环切术后的伤口感染至关重要。长效物理抗菌材料 (JUC) 属国家 III 类医疗器械、卫计委十年百项适宜技术推广的新型材料。在男性泌尿外科手术后手术部位创面感染、留置尿管伴尿路感染的防治及减轻疼痛等方面有良好的疗效, 尤其适用于人体皱折、固定困难的部位 (生殖器、肛门)。本研究运用 JUC 喷洒在包皮环切术切口周围, 对与传统敷料包扎进行效果比较, 研究能否作为包皮环切术后保护伤口的替代敷料, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

包皮环切术患者 1138 例, 将包皮环切术患者 570 例病人作为实验组, 其中 7 岁~18 岁 226 例 (39.6%), 19 岁~40 岁 232 例 (40.7%), 41~60 岁 99 例 (17.4%), 61 岁以上 13 例 (2.3%)。将 568 例病人作为对照组, 其中 7 岁~18 岁 224 例 (39.4%), 19 岁~40 岁 230 例 (40.5%), 41~60 岁 102 例 (18.0%), 61 岁以上 12 例 (2.1%)。两组均无急性期包皮炎及龟头炎。

1.2 方法

两组均按照吴阶平主编的《吴阶平泌尿外科学》中的操作规程行包皮环切术。操作规程: 患者平卧位, 阴茎根部阻滞麻醉满意后, 用血管钳提起包皮, 纵行剪开腹侧及背侧包皮, 再环形切除包皮, 结扎止血, 缝合伤口。实验组手术后伤口不包扎敷料, 于术后 8 小时使用长效抗菌材料洁悠神喷洒, 之后在伤口周围 8×8cm 部位及内裤上每日 3 次定时喷洒, 每次小便后及时喷洒, 直至伤口愈合。对照组用传统敷料 8×8cm 纱布包扎处理伤口, 并在手术后第一天、第三天、第七天局部用碘伏消毒更换敷料, 直至伤口拆线。两组病人均于术后常规口服阿莫西林、乙萘雌酚 3 天预防切口感染及阴茎夜间勃起, 均穿清洁宽大内裤。试验组与对照组患者均于包皮环切术第一天、第三天、第七天进行门诊随访。

1.3 伤口感染判定标准

参照《应用抗菌药物防治外科感染的指导意见 (草案) II》中关于切口浅部感染的诊断标准: 术后 30d 内发生, 仅累及皮肤及皮下组织的感染, 并至少具备下述情况之一者: ①切口浅层有脓性渗出物; ②切口浅层渗出物培养出细菌; ③具有下列症状之一: 疼痛或压痛, 肿胀、红热, 因而医师将切口开放; ④外科医师诊断为切口感染。缝线脓点及戳孔周围感染不列为手术部位感染。

1.4 统计学方法

采用卡方检验进行两样本率的比较, 以 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

包皮环切术后患者使用长效抗菌材料 (JUC) 显著降低了术后切口

感染的发生率, 副作用观察无皮肤瘙痒、水疱、红疹、疼痛等局部或全身变态反应发生。试验组与对照组切口感染比较见表。

试验组与对照组切口感染比较 例 (%)

组别	7岁~		19岁~		41岁~		>60岁		全部病例	
	例数	感染	例数	感染	例数	感染	例数	感染	例数	感染
对照组	224	5(2.23)	230	4(1.74)	102	3(2.94)	12	1(8.3)	568	13(2.28)
实验组	226	2(0.88)	232	2(0.86)	99	1(1.00)	13	1(7.7)	570	6(1.05)
×2值	5.68		5.74		5.58		2.12		12.55	
P	< 0.05		< 0.05		< 0.05		> 0.05		< 0.01	

3 讨论

包皮环切术后伤口感染是最常见的并发症, 感染存在多个易感因素, 年龄大于 60 岁的患者因多年包皮粘连及前列腺增生致排尿淋漓污染伤口; 19 岁~60 岁的患者由于阴茎血管丰富, 术后性生活、阴茎勃起引起伤口出血感染, 以上原因均可致术后伤口感染。

长效抗菌材料 (JUC) 是一种新型合成材料, 采用纳米技术, 可在皮肤或黏膜表面形成一种物理抗菌薄膜表面的正电荷吸引负电荷的细菌, 并破坏其呼吸链, 从而杀灭病菌。包皮环切术后使用 (JUC) 替代传统敷料, 通过膜高分子活性剂, 在皮肤表面结合形成牢固、稳定的带正电荷的网膜, 对带负电荷的病原体具有强烈的吸附作用, 从而抑制病毒的呼吸酶使之失去活性。它具有持久抵抗病原体侵袭和不破坏皮肤黏膜功能等优点, 对手术后伤口创面能起到隔离、保护、长效抗菌、预防感染和促进愈合的作用。朱菁, 刘淮, 贾进文, 何玮^[3]等文献已报道长效抗菌材料在男性泌尿外科手术创面阻止手术部位感染、复发性口腔溃疡、褥疮、留置尿管伴尿路感染防治、治疗烧伤减轻疼痛等方面有良好的疗效。本研究结果显示: 试验组与对照组比较, 试验组 570 例伤口感染 6 例, 感染率 1.05%。对照组 568 例伤口感染 13 例, 感染率 2.28%。使用长效抗菌材料 (JUC) 能有效降低包皮环切术后伤口感染率。

4 结论

长效抗菌材料 (JUC) 为水溶性制剂, 喷洒于伤口表面形成物理抗菌膜, 对皮肤伤口持续长效抗菌以杀灭和隔离病原微生物, 与传统敷料纱布包扎伤口比较, 具有相似的隔离创面、长效抗菌、预防伤口感染的作用, 不会产生多重耐药而致失效, 特别对包皮环切术后预防伤口感染效果显著。并且患者在家中能自行使用, 减少了到医院更换敷料费用, 易于接受。较传统敷料包扎方法应用方便、安全、高效、价廉、广谱抗菌, 可作为包皮环切术后代替传统敷料保护伤口的替代敷料, 值得临床推广使用。

参考文献

- [1] Krieger J N, Bailey R C, Opeya J C, et al. Adult male circumcision outcomes: experience in a developing country setting [J]. *Urol Int*, 2007, 78(3): 235-240.
- [2] Atikeler M K, Gecit I, Yuzgec V, et al. Complications of circumcision performed within and outside the hospital [J]. *Int Urol Nephrol*, 2005, 37(1): 97-99.
- [3] 何玮, 邓荣进, 洁悠神用于包皮环切术后效果观察 [J]. *护理研究*, 2012, 24(2): 419.