

臭氧水用于产妇会阴切口消毒的效果观察

邓六六 吴五矛 洪梅

华中科技大学同济医学院附属协和医院妇产科, 武汉 430022

摘要:目的 探讨臭氧水用于产妇会阴切口消毒预防感染的临床效果。方法 将经阴道分娩行会阴侧切的134例产妇随机分成两组,观察组66例采用臭氧水消毒会阴切口,对照组68例采用活力碘消毒,观察两组会阴切口愈合情况,并取其分泌物作细菌培养。结果 观察组产妇会阴切口甲、乙、丙级愈合率分别为95.5%、3.0%、1.5%,对照组分别为91.2%、7.3%、1.5%,两组比较,差异无显著性意义($P>0.05$);两组细菌菌落数比较,差异亦无显著性意义($P>0.05$)。结论 臭氧水用于妇产科会阴皮肤消毒预防切口感染与活力碘具有相同效果,且臭氧水能直接喷射切口创面,具有使术野清晰、促进局部血液循环、减少渗血等作用。

关键词:消毒药; 臭氧; 会阴切开术

中图分类号:R473.71 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-4152(2002)01-0026-02

Efficacy of Ozonide in Maternal Perineal Incision Disinfection // Deng Liuliu Wu Wumao Hong Mei // Department of Obstetrics and Gynecology, Xiehe Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of ozonide for maternal perineal incision disinfection. Methods 134 puerperal women with transvaginal delivery receiving lateral perineotomy were randomly divided into two groups: observation group ($n=66$) with perineal incision disinfection of ozonide, control group ($n=68$) with disinfection of active iodine. The healing of the perineal incision was observed and the bacterial culture for perineal skin secretion carried out. Results The healing rate of grade A, B and C in maternal perineal incision of observation group was 95.5%, 3.0% and 1.5% respectively, while that in the control group was 91.2%, 7.3% and 1.5% respectively ($P>0.05$). There was no significant difference in colony counting. Conclusion The efficacy of ozonide for maternal perineal incision disinfection to prevent infection was the same as that of active iodine.

Key words: disinfectant; ozonide; perineotomy

臭氧在水中的溶解度为3%(30 mg/L),常温下可自行脱变为氧。臭氧是最强的氧化剂之一,其强大的氧化能力具有广谱杀灭微生物作用。臭氧消毒剂(臭氧水)已被广泛应用于饮用水的消毒处理及某些疾病的治疗^[1,2]。笔者对臭氧水用于产妇会阴切口消毒预防感染的临床效果进行观察,报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象

1998年4~7月在我院经阴道分娩行会阴侧切的产妇134例,年龄21~35岁,平均(26.26±2.38)岁,孕(38.26±1.38)周。将其随机分为两组,观察组66例,对照组68例,两组年龄、孕周、孕产次、产程时间及产后抗生素使用情况比较,差异无显著性意义(均 $P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

观察组:在准备接产前,开启臭氧消毒剂生成机(武汉市康桥电子消毒设备厂研制)10~15 min,此时,机器所产生的臭氧水浓度 ≥ 6 mg/L。在会阴侧切前按会阴消毒所需范围用臭氧水冲洗会阴,在会阴切开后及缝合前用臭氧水直接束流喷射消毒切口创面,缝合完毕后,再喷射消毒1次。产后继续用臭

氧水冲洗会阴切口,3次/d,共5 d。

对照组:常规用1%活力碘(络合碘)消毒会阴,在会阴切开后及缝合后消毒切口周围皮肤。产后用1%活力碘擦洗会阴切口,3次/d,共5 d。

1.3 观察指标

1.3.1 会阴切口愈合评价标准:术后5 d拆线时观察愈合情况。①甲级愈合为会阴切口愈合良好;②乙级愈合为切口处有红肿、硬结、线头炎;③丙级愈合为切口出现化脓性感染及裂开。

1.3.2 细菌培养:会阴消毒后,按消毒技术规范取5 cm×5 cm范围会阴切口表面分泌物作细菌培养,7 d后观察结果。

1.4 统计学方法

所得数据进行 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组会阴切口愈合情况比较

见表1。

2.2 细菌培养结果

观察组细菌培养菌落数为(5.13±6.63)cfu/ml,对照组为(6.80±4.60)cfu/ml,两组比较,差异无显著性意义($t=0.689, P>0.05$)。

表 1 两组会阴切口愈合情况比较

组别	例数	甲级愈合		乙级愈合		丙级愈合	
		例数	%	例数	%	例数	%
对照组	68	62	91.2	5	7.3	1	1.5
观察组	66	63	95.5	2	3.0	1	1.5

两组比较 $P > 0.05$

3 讨论

臭氧水的杀菌因子为臭氧,载体为水(H_2O),其杀菌效果与臭氧浓度(含量)密切相关,浓度越高,杀菌效果越强^[3]。由于臭氧容易发生脱变,为保证臭氧水的有效杀菌浓度(6~12 mg/L),应在产生臭氧水后 10 min 内及时使用。在实施消毒杀菌过程中,臭氧可随时发生脱变,这种脱变与细菌和各类有机物接触而加快,脱变的终末产物为氧,这种活性氧被人体组织细胞吸收后,能促进免疫调理细胞的产生和繁殖,从而加速被消毒切口创面的愈合过程。

使用臭氧消毒剂生成机操作简单,由于该机采用电解法制造臭氧,所以不产生电磁波,对产房及手术室其它设备不造成影响。同时无氮氧化合物和大量臭氧气体外泄,对于室内环境不造成污染。但因臭氧水的消毒灭菌效果受创面分泌物等有机物影响较大^[4],临床应用时可通过适当提高消毒剂浓度(12 mg/L),加大冲洗量(一般用量为 100 ml,加大用量

时可用到 200 ml)予以克服,使之达到满意效果。

本研究结果显示,两组产妇会阴切口愈合率及消毒后细菌培养结果比较,差异均无显著性意义($P > 0.05$),说明臭氧水用于妇产科会阴皮肤消毒预防切口感染与活力碘具有相同效果,且优于常规消毒剂的是:臭氧水能直接喷射切口创面,除起到消毒杀菌作用外,增大喷射流的压力使含臭氧的溶液渗透到切口深部,杀灭深部的厌氧菌,同时使切口附近的肌肉组织变疏松,加速局部血液循环,使细胞吸收由臭氧脱变而成的大量氧气,促使有加速切口愈合功能的免疫细胞的产生和繁殖,从而加速切口的愈合过程。此外,我们在观察中发现,用臭氧水喷射会阴切口后创面清洁、术野清晰,且渗血明显减少。

参 考 文 献

- 1 王洪林,顾建,王小萍,等. CDS-1 型臭氧水处理塔杀菌效果观察. 中国消毒学杂志, 1995, 12(3): 155
- 2 Teichmann K D. Treatment of macular degeneration, according to Bangerter. Eur J Med Res. 1997, 30(10): 445
- 3 周元全,周鸿运,吴志远,等. 电解法臭氧发生器的研究. 中国消毒学杂志, 1990, 7(2): 65
- 4 薛广波主编. 灭菌、消毒、防腐、保藏. 北京: 人民卫生出版社, 1993. 159~163

作者简介: 邓六六, 女, 1966 年生, 大专, 主管护师,

(2001-06-30 收稿 2001-09-12 修回)

(本文编辑 吴红艳)

氯锌油治疗静脉注射钙剂外渗

杨亚玲 邵成香

武汉市儿童医院中医科, 武汉 430016

关键词: 氯锌油; 葡萄糖酸钙; 静脉注射; 药物外渗

中图分类号: R472 文献标识码: B 文章编号: 1001-4152(2002)01-0027-01

低钙血症(血清总钙 <1.8 mmol/L)患儿常需静脉滴注葡萄糖酸钙,钙剂能使毛细血管致密度增加,降低毛细血管通透性,静脉滴注时有强烈刺激性。由于小儿皮肤娇嫩,头皮静脉较表浅,在未发生肿漏的情况下,常会出现局部皮肤红肿,甚至出现水疱。为了减少患儿痛苦,避免局部组织坏死,1998年5月至2001年2月我科对134例静脉滴注葡萄糖酸钙的患儿使用氯锌油涂擦局部,效果显著,现介绍如下。

1 临床资料

一般资料:本组134例,男76例,女58例,年龄5个月至1岁。血清总钙 <1.8 mmol/L,均给予10%葡萄糖酸钙10 ml加10%葡萄糖注射液20 ml静脉滴注。均出现注射部位皮肤红肿,1例出现水疱。

方法:将氯锌油搅拌均匀后直接外涂皮肤发红处。

结果:本组患儿涂药后30~60 min红肿消散,皮肤颜色恢复正常。1例红肿伴水疱者3~6 h后水疱消失。

2 讨论

氯锌油是由氧化锌、氯霉素、花生油组成,氧化锌具有收敛及保护皮肤的作用,氯霉素具有消炎作用,故氯锌油对皮肤具有收敛、保护和消炎作用,对皮肤无刺激性,且局部涂药后,不需拔针重新穿刺,减轻了患儿痛苦。

作者简介:杨亚玲,女,1963年生,大专,主管护师,

(2001-06-07 收稿 2001-11-27 修回)

(本文编辑 李春华)