

安信纳米银创伤贴预防妇产科手术切口感染 90 例

杨弟芳,郑颖

(重庆市第九人民医院妇产科,重庆 400700)

摘要:目的 观察安信纳米银创伤贴预防手术切口感染的疗效及其安全性。方法 将经腹部手术后的 180 例患者随机分为观察组 90 例和对照组 90 例,观察组以生理盐水清洗伤口后使用安信纳米银创伤贴覆盖,对照组以 75% 医用酒精消毒伤口后盖上普通无菌敷料,比较两组患者伤口愈合情况和感染情况。结果 观察组 90 例(100%)手术切口均为甲级愈合,无红、肿、痛、分泌物,未培养出化脓菌,效果明显优于对照组。结论 安信纳米银创伤贴在预防手术切口感染方面比常规无菌敷料效果好。

关键词:安信纳米银创伤贴;妇产科腹部手术;无菌敷料

中图分类号:R969.4;R982

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2011)17-0064-02

Anson Nanotech Dressings in Preventing Gynecological and Obstetric Surgery Infection in 90 Cases

Yang Difang, Zheng Ying

(Department of Gynaecology and Obstetrics, the Ninth People's Hospital, Chongqing, China 400700)

Abstract: Objective To observe the clinical effects of the use of Anson Nanotech Dressings on various surgery wounds. **Methods** A total of 180 selected patients after abdominal surgery in the department of obstetrics and gynecology, were randomly divided into the experimental group with normal saline and the Anson Nanotech Dressings ($n=90$) and the control group with medical alcohol 75% and the common sterilized dressing ($n=90$). The wound healing and infection were observed and compared between the two groups. **Results** Compared with the control group, the experimental group had obvious effect on the wound healing and infection. **Conclusion** Anson Nanotech Dressings is superior to the common sterilized dressing in preventing wound infection.

Key words: Anson Nanotech Dressings; abdominal surgery in the department of obstetrics and gynecology; sterilized dressing

手术切口的伤口愈合是临床的一个重要课题,常规使用酒精消毒与灭菌纱布覆盖。近年来,具有杀菌作用的纳米银敷料在临床手术中的应用逐渐增多。现对安信纳米银创伤贴进行临床疗效观察,旨在探讨其临床应用的安全性、可靠性和有效性,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2009 年 2 月至 2010 年 6 月在我院妇产科经腹部手术后的患者 180 例,所有切口均为经腹壁全层切口。患者年龄 22~56 岁,平均 37 岁;均为开放性手术切口,手术顺利;排除对银有过

化学毒物引起的肝损伤与细胞内自由基浓度增高有关:自由基引起肝细胞膜和细胞器膜的脂质过氧化,使膜失去流动性,膜的功能丧失;同时,自由基氧化细胞内的大分子生命组分(DNA、RNA、蛋白质、酶),导致细胞代谢紊乱。谷胱甘肽在人体组织细胞内广泛存在,以氧化型(GSSG)和还原型(GSH)2种形式存在。还原型谷胱甘肽分子中的巯基容易失氢氧化,因而可以消除体内的活性氧,减少氧自由基的生成,具有保护酶和蛋白质免受氧化、保护脏器免受损伤的功能;另一方面,可通过维持肝脏的蛋氨酸含量,保证转甲基和转丙氨基反应,以维护肝脏的合成、解毒、胆红素代谢与激素灭活等功能^[5]。

还原型谷胱甘肽保护肝细胞及解毒功能主要是通过谷胱甘肽过氧化物酶(GSHpx)和谷胱甘肽-S-转移酶(GST)这两种酶来完成的。因为还原型谷胱甘肽是这两种酶的特有底物。谷胱甘肽过氧化物酶存在于真核细胞的胞液中,也见于线粒体中。谷胱甘肽过氧化物酶的主要解毒功能在于将 H_2O_2 还原为 H_2O 。氧在生物体系中可以在多种酶(如 NADPH 细胞色素 P450 还原酶、黄嘌呤氧化酶等)的催化下发生单电子还原,生成超氧阴离子(O_2^-),并衍生出一系列氧还原产物,总称为活性氧或氧自由基。这些氧自由基特别是高度活泼的 $\cdot OH$,可导致脂质过氧化和使细胞的某些酶丧失活性,引起细胞和组织的损伤。由于谷胱甘肽过氧化物酶能将 H_2O_2 还原为 H_2O ,使得超氧阴离子通过中间体 H_2O_2 生成高活性的膜过氧化物 $\cdot OH$ 这一链条被打断,从而保护细胞免受氧自由基的毒性伤害^[6]。

有研究表明,铅进入血液后,主要与半胱氨酸和还原型谷胱甘肽的游离巯基结合。还原型谷胱甘肽和铅结合,能保护血液中一些

含巯基的酶免受铅的抑制。铅与还原型谷胱甘肽的结合稳定,难以解离,故可引起血中还原型谷胱甘肽含量下降。组织中还还原型谷胱甘肽含量只有达到一定浓度,才能保护含巯基酶免受铅的抑制,而低浓度则不具有这种作用^[7]。铅中毒时体内组织细胞内还原型谷胱甘肽含量下降,氧自由基生成增多,含巯基的酶受到铅的抑制,造成细胞损伤、代谢障碍,使组织、器官功能异常。

外源性输入还原型谷胱甘肽,不但能提高体内组织细胞内还原型谷胱甘肽含量,使含巯基的酶免受铅的抑制,而且能增强谷胱甘肽过氧化物酶的作用,使氧自由基生成减少,保护肝脏细胞及其他组织细胞免受氧自由基的毒性伤害。因此,还原型谷胱甘肽治疗慢性铅中毒合并肝脏损害,疗效确切,且有循证医学基础,应作为解毒药在络合剂驱铅治疗时联合应用。

参考文献:

- [1] GBZ37-2002,职业性慢性铅中毒诊断标准[S].
- [2] 金泰. 职业卫生与职业医学[M]. 第5版. 北京:人民卫生出版社, 2004: 168-170.
- [3] 何凤生. 中华职业医学[M]. 北京:人民卫生出版社,1999:215-227.
- [4] 周锦英,段志,黄奇松. 34例职业性铅中毒致肝损害临床分析[J]. 职业卫生与应急救援,2006,24(4): 220.
- [5] 卢薇. 谷胱甘肽的化学与医疗作用[J]. 化学教育,2004(1): 7-12.
- [6] 程元恺. 谷胱甘肽的解毒作用与毒性代谢物[J]. 生物化学与生物物理进展,1994,21(5): 395-399.
- [7] 刘秋芳,姜厚波,蔡原,等. 铅对组织中还还原型谷胱甘肽含量的影响[J]. 中国医科大学学报,1994,23(5): 441-442.

(收稿日期:2011-05-25;修回日期:2011-06-27)

敏史者,因精神因素不能很好合作者,合并有糖尿病,有脏器功能衰竭或恶性肿瘤等原发疾病而影响预后分析者。入选病例均经患者及其家属同意自愿受试。将180例患者随机分组,观察组与对照组各90例。两组患者的年龄、病情分布等一般资料无显著性差异($P>0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法

观察组患者术后以生理盐水清洗伤口后,使用安信纳米银创伤贴(湖南安信医用高分子材料有限公司)作为切口外用敷料。对照组患者术后以75%医用酒精消毒伤口后,盖上普通无菌敷料。两组患者分别于术后第1,3,5,7d各换药1次,以7d为1个疗程。

1.3 疗效评定标准与观察方法

按外科学的伤口愈合分类标准判断疗效,并均作伤口细菌培养和敷料透气性观察。伤口局部情况:有效为伤口未出现红、肿、痛、伤口化脓等情况,无效为伤口出现红、肿、痛、伤口化脓等。创口愈合情况:创口甲级愈合为愈合优良,无不良反应的初期愈合;创口乙级愈合为愈合处有炎症反应,但未化脓;创口丙级愈合为切口化脓,需作清创引流。

进行安信纳米银创伤贴有关物理指标的观察,粘贴部位皮肤透气性、黏着性和伸展性按优劣程度分3级:优为透气性好,黏着度24h左右;中为透气性、伸展性较好,黏着度在10h左右;差为透气性、伸展性差,黏着度在4h左右。观察粘贴部位皮肤有无痒、痛、皮疹等反应。

1.4 不良反应记录

使用安信纳米银创伤贴后,逐日观察粘贴部位伤口和全身的不良反应,并详细记录其具体症状、出现时间、持续时间、严重程度和相应处理方法,同时判断不良反应与产品是否有关。

2 结果

2.1 伤口局部情况

粘贴前,观察组和对照组伤口均有红、肿、痛现象,无分泌物。粘贴3d后,观察组90例(100%)伤口红、肿、痛完全消失,无分泌物。对照组69例(76.67%)伤口红、肿、痛完全消失,无分泌物;15例(16.67%)伤口仍有红、肿、痛,无分泌物;6例(6.67%)伤口红、

肿、痛和分泌物均有。可见,观察组伤口局部情况改善优于对照组。

2.2 伤口愈合情况

观察组90例(100%)伤口均为甲级愈合。对照组69例(76.67%)伤口为甲级愈合,15例(16.67%)伤口为乙级愈合,6例(6.67%)伤口为丙级愈合。

2.3 物理观察指标

观察组85例(94.44%)透气性、伸展性、黏着性为优,5例(5.56%)伸展性及黏着性为中。

2.4 细菌培养结果

观察组90例(100%)均为甲级愈合,没有培养出化脓菌。对照组69例甲级愈合,15例乙级愈合,没有培养出化脓菌,6例切口感染并须清创引流,培养出化脓菌。

2.5 不良反应

观察组患者未出现明显不良反应。

3 讨论

手术切口敷料的使用是手术中必不可少的步骤,常规使用灭菌纱布覆盖,虽然延用至今已有百年历史,但仅起到隔离伤口的作用,无主动杀菌作用。随着含有抗菌成分敷料的问世,增加了临床医生的选择。安信纳米银创伤贴不仅具有伤口隔离保护作用,而且所含的抗菌成分纳米银能起到主动灭菌作用^[1],并可产生局部生物热效应,促进伤口处血液循环,降低金属蛋白酶活性,加快创口愈合^[2]。安信纳米银创伤贴在敷料透气性能上也能满足临床要求,而且采用的新型通气材料不怕水,遇水时杀菌力更强。本观察结果显示,对于防治切口感染,安信纳米银创伤贴比常规酒精消毒无菌敷料好,且对皮肤刺激性小,透气性、伸展性、黏着性均较好,未出现不良反应。因此,安信纳米银创伤贴安全可靠,值得临床推广。

参考文献:

- [1] Feng QL, WU J, Chen GQ, et al. A mechanistic study of the antibacterial effect of silver ions on *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus* [J]. *J Biomed Mater Res*, 2000, 52(4): 662-668.
- [2] Yong P, Grinnell F. Metalloproteinase activation cascade after *J Invest Dermatol* [J]. *Appl Microbiol*, 1997, 25(4): 279-283.

(收稿日期:2011-06-14)

干扰素 $\alpha-2b$ 联合阿昔洛韦滴眼液治疗单纯疱疹病毒性角膜炎33例

雷文跃,王作先,胡芳

(浙江省嘉兴市第二医院眼科,浙江嘉兴 314000)

摘要:目的 观察干扰素 $\alpha-2b$ 联合阿昔洛韦滴眼液治疗单纯疱疹病毒性角膜炎(HSK)的疗效及安全性。方法 选择64例患者,随机均分为治疗组和对照组。两组患者确诊后均予以0.1%阿昔洛韦滴眼液滴眼,6~8次/d,并发虹膜睫状体炎或葡萄膜炎者加用1%阿托品散瞳;治疗组患者在此基础上加用重组人干扰素 $\alpha-2b$ 注射液10万U球结膜下注射,每次1mL,同时予以重组人干扰素 $\alpha-2b$ 注射液90万U肌肉注射,隔天1次,共8次。结果 治疗后,治疗组临床总有效率为93.94%,明显高于对照组的51.61%($\chi^2=14.68, P<0.01$);随访观察1年,其中治疗组复发6例(18.18%),对照组复发14例(45.16%),治疗组复发率明显低于对照组($\chi^2=5.42, P<0.05$)。两组治疗期间均无严重不良反应。结论 干扰素 $\alpha-2b$ 联合阿昔洛韦滴眼液治疗单纯疱疹病毒性角膜炎疗效确切,治愈率高,复发率低,副作用小,安全性较好。

关键词:单纯疱疹病毒性角膜炎;阿昔洛韦滴眼液;干扰素 $\alpha-2b$;疗效;安全性

中图分类号:R969.4;R978.7;R988.1

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2011)17-0065-02

单纯疱疹病毒性角膜炎(herpes simplex keratitis, HSK)是单纯疱疹病毒I型(HSV-1)引起的一种眼科常见感染性疾病,发病率和致盲率占角膜感染的首位,具有病情迁延不愈、反复发作的特点,临床治疗较棘手,目前国内外尚无有效的治疗方法和手段^[1]。

其临床治疗的首选药物主要为阿昔洛韦、更昔洛韦滴眼液、眼膏或眼用凝胶,但疗效不理想。近年来研究发现,局部及全身联合应用干扰素治疗HSK有一定疗效^[2]。为此,笔者观察了重组人干扰素 $\alpha-2b$ 联合阿昔洛韦滴眼液治疗HSK的疗效和抗复发作用,现报