

## 苜星青霉素联合皮肤物理抗菌膜治疗梅毒硬下疳疗效观察

刘安齐, 丁琦, 蔡恒骥, 傅琳玲, 曹双林

(南通大学附属第一医院, 江苏 南通 226000)

**[摘要]** 目的 评价苜星青霉素联合一种皮肤物理抗菌膜(洁悠神长效喷雾敷料, 以下简称洁悠神)治疗梅毒硬下疳的临床效果。方法 将 130 例 I 期梅毒硬下疳患者随机分成实验组和对照组, 均采用中国疾病预防控制中心颁布的《性传播疾病临床诊疗指南》中推荐的 I 期梅毒苜星青霉素治疗方法, 实验组在皮损处增加外用(喷洒)洁悠神。分别于治疗后的第 7、11、15、20 天随访 2 组患者皮损愈合时间及病情进展, 并于第 60 天复查快速血浆反应素环状卡片试验(RPR)。结果 近期随访时间内, 实验组硬下疳皮损愈合时间较对照组明显缩短。随访第 7、11、15 天, 实验组的皮损愈合率分别为 57.58%、80.30%、100.00%, 对照组分别为 37.50%、59.38%、89.06%, 两两比较, 差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ ); 2 个月后随访复查 RPR 结果及远期观察 II 期梅毒疹的结果比较, 2 组间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论 洁悠神外用辅助苜星青霉素治疗梅毒硬下疳, 可缩短硬下疳的皮损愈合时间, 降低梅毒螺旋体的传播。

**[关键词]** 梅毒; 硬下疳; 皮肤物理抗菌膜; 洁悠神长效喷雾敷料; 性传播疾病

**[中图分类号]** R759.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2011)02-0126-03

## Efficacy of benzylpenicillin combined with long-acting antimicrobial agent in treating hard chancre

LIU An-qi, DING Qi, CAI Heng-ji, FU Lin-ling, CAO Shuang-lin (The First Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong 226000, China)

**[Abstract]** **Objective** To evaluate clinical efficacy of benzylpenicillin combined with long-acting antimicrobial agent in treating hard chancre. **Methods** 130 cases of primary syphilis with hard chancre were randomly divided into two groups. Patients were all treated with benzylpenicillin as recommended for primary syphilis in Clinical Guideline of Diagnosis and Treatment of Sexually-Transmitted Diseases issued by Chinese Center for Disease Control and Prevention. In addition to the use of benzylpenicillin, topic long-acting antimicrobial agent was applied to the lesions in the experimental group. The healing time of the lesions and disease progression were observed at follow-ups on day 7, 11, 15, and 20 of treatment, rapid-plasma-reagin test (RPR) was checked on day 60. **Results** Healing time of the hard chancre in the experimental group was obviously shorter than that of control group. The healing rate of hard chancre skin rash on day 7, 11 and 15 was 57.58%, 80.30% and 100.00% respectively in experimental group, and was 37.50%, 59.38% and 89.06% respectively in control group, there was significant difference in two groups (all  $P < 0.05$ ); The results of RPR test at 2-month follow-up and long-term observation on the secondary syphilis showed no significant difference ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** Benzylpenicillin in combination with long-acting antimicrobial agent can shorten healing time of lesions of hard chancre and reduce transmission of *Treponema pallidum*.

**[Key words]** syphilis; hard chancre; long-acting antimicrobial agent; sexually-transmitted diseases

[Chin Infect Control, 2011, 10(2): 126-128]

梅毒(syphilis)是由梅毒螺旋体(*Treponema pallidum*, Tp)引起的一种慢性全身性传染病, 主要通过性接触和血液传播。Tp 可侵犯人体所有的器

官, 并可通过胎盘传播引起流产、早产、死产和胎传梅毒, 危害性极大。硬下疳是 I 期梅毒的临床表现, 由 Tp 在侵入部位引起无痛性炎症反应, 好发于外

**[收稿日期]** 2011-01-25

**[作者简介]** 刘安齐(1974-), 男(汉族), 江苏省无锡市人, 主治医师, 主要从事皮肤病病学研究。

**[通讯作者]** 曹双林 E-mail: dermatol-liu@hotmail.com

生殖器部位,内含大量的 Tp,传染性极强<sup>[1]</sup>。我们在临床诊疗中发现,在对硬下疳患者的治疗中除使用中国疾病预防控制中心颁布的《性传播疾病临床诊疗指南》<sup>[2]</sup>常规推荐的苄星青霉素抗梅毒治疗外,辅助应用一种皮肤物理抗菌膜(洁悠神长效喷雾敷料,以下简称洁悠神)外用局部治疗,可促进硬下疳的愈合,减少 Tp 的传染性,防止病情进一步发展,取得良好疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 病例资料 南通大学附属第一医院性病门诊 2009 年 10 月—2010 年 10 月间就诊的 130 例 I 期梅毒患者(均有明确无保护性行为史);暗视野显微镜查 Tp,快速血浆反应素环状卡片试验(RPR)检测现症梅毒, Tp 明胶颗粒凝集试验(TPPA)确证感染梅毒。病程为发生溃疡 10~15 d 间。硬下疳发生部位,除 1 例老年患者发生于下唇,1 例年轻女性患者发生于左舌部,其余 128 例均发生于外生殖器。溃疡数目,仅有 1 处皮损者 113 例,17 例见数个浅溃疡。性别分布,男性 99 例,女性 31 例;年龄 21~68 岁,平均(33.56±0.71)岁。

1.2 研究方法

1.2.1 分组及治疗方法 130 例患者按治疗方法的不同随机分配到实验组与对照组,其中实验组 66 例,对照组 64 例。2 组均采用《性传播疾病临床诊疗指南》<sup>[2]</sup>中推荐的 I 期梅毒治疗方法:苄星青霉素 G,240 万 U,分两侧臀部肌肉注射,1 次/周,共 3

次;实验组在皮损处增加外用洁悠神(主要成分为有机硅季铵盐活性剂,南京神奇科技开发有限公司生产,国食药监字 2007 年 3641154 号),具体操作:均匀喷于患处及内裤上,2 次/d。

1.2.2 疗效观察与标准 开始治疗后的第 7、11、15、20、60 天共随访 5 次。其中前 4 次为近期随访,主要随访内容为了解皮损的愈合情况;第 5 次为远期随访,随访内容为复查 RPR 及 II 期皮疹的发生。皮损完全消退为痊愈。观察并比较 2 组不同随访时间的皮损愈合率及出现 II 期皮疹的概率和 RPR 复查的阳性率。

1.2.3 统计方法 采用 SPSS13.0 软件对实验数据进行统计分析。2 组间不同随访时间皮损愈合率,采用 2 个独立样本率比较的  $\chi^2$  检验;2 组间出现 II 期皮疹的概率和 RPR 复查结果阳性率的比较,采用确切概率法的  $\chi^2$  检验。P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 近期随访 2 组皮损愈合情况比较 实验组近期随访时间内,硬下疳皮损愈合时间明显缩短。随访第 7、11、15 天,实验组的皮损愈合率分别为 57.58%、80.30%、100.00%,对照组分别为 37.50%、59.38%、89.06%,两两比较,差异均有统计学意义,详见表 1。第 20 天随访时,2 组患者的皮损均愈合,故未作统计学比较。

表 1 实验组与对照组不同随访时间皮损愈合情况比较(例)

Table 1 Comparison in healing of skin lesion at different follow-up time between experimental and control group (case)

随访时间	实验组		对照组		$\chi^2$	P
	愈合	未愈合	愈合	未愈合		
第 7 天	38	28	24	40	5.24	0.02
第 11 天	53	13	38	26	6.78	0.01
第 15 天	66	0	57	7	5.63	0.02
第 20 天	66	0	64	0	-	-

2.2 远期观察 2 组 II 期梅毒疹的出现率比较 远期观察中,实验组有 2 例(3.03%)出现 II 期梅毒疹,对照组有 5 例(7.81%)出现 II 期梅毒疹,两组比较,差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.67, P = 0.41$ )。

2.3 2 组 RPR 复查结果比较 治疗 2 个月后复查 RPR,实验组有 64 例(96.97%)转阴,仅 2 例 RPR 检测结果仍为阳性;对照组 60 例(93.75%)转阴,4 例仍为阳性结果;两组比较,差异无统计学意义

( $\chi^2 = 0.2, P = 0.65$ )。

2.4 不良反应 在使用洁悠神过程中,有 2 例患者出现一过性刺痛,2 d 后症状消失;无过敏病例。

3 讨论

硬下疳是梅毒 I 期的临床表现,不痛不痒,女性患者因特殊的生理解剖特点,常导致临床上不易发

现;男性患者则易于早期发现,而急于就医。本资料所收集的病例亦是男性患者为多。硬下疳表面因有大量的 Tp 而具有极强的传染性,迅速杀灭 Tp 是 I 期梅毒治疗的首要任务。本研究中实验组与对照组均采用《性传播疾病临床诊疗指南》中推荐的 I 期梅毒治疗方法,实验组增加联合外用洁悠神辅助治疗。结果显示,实验组治疗早期皮损愈合时间较对照组明显缩短,从而更快、更好地阻断梅毒病情的发展和 Tp 的传播,同时早期梅毒的积极治疗也可在一定程度上降低 III 期梅毒的不可逆损害及血清固定的发生。

洁悠神为一种高分子活性剂,其抗菌活性成分为有机硅季铵盐活性剂;作用原理为:其水溶性制剂喷洒在皮肤或黏膜表面后敷着固化,形成分子级隐形抗菌敷料,即在皮肤黏膜表面形成一层致密的网状膜,结构为“胶联层”和“正电荷层”复式叠加。“胶联层”成分为高分子,以化学键方式与体表牢固连接,因此具有长时效抗菌性;“正电荷层”成分为阳离子活性剂,在皮肤或黏膜表面能形成正电荷网状膜,因物理学的“异电相吸”规律,洁悠神所形成的正电荷网状膜可以强力吸附带负电荷的细菌、真菌、病毒等病原微生物,使病原微生物赖以生存的呼吸酶、代谢酶失去作用而窒息死亡。这 2 种特征相结合,从而发挥持久杀菌及长效抑菌作用。

由于洁悠神为水溶性制剂,适用于人体皱褶、不易固定的部位(生殖器、肛门),故在临床常用于生殖器部位的性传播感染的辅助治疗<sup>[3-5]</sup>。同时因使用该外用抗菌剂不影响皮肤黏膜的 pH 值及生理功能,无耐药性及毒副作用产生,可以很好地杀灭需氧菌及厌氧菌<sup>[6-7]</sup>,还常应用于手术外伤、激光后皮肤黏膜的消毒和口腔溃疡、带状疱疹等皮损的辅助治疗等<sup>[8-10]</sup>。本研究中病例的皮疹均位于较易受刺激的外阴和口腔黏膜部,在治疗随访过程中未发现

刺激、过敏等副作用,安全性较好。

梅毒硬下疳皮损破溃处不仅含有大量的 Tp,易于传染,还易于继发其他杂菌的感染,而且梅毒患者亦可能合并其他经性传播的性病原体的感染。在 I 期梅毒硬下疳的治疗中辅助应用洁悠神外用局部治疗,不仅利于杀灭 Tp,有效缩短硬下疳的皮损愈合时间,降低 Tp 对人体的损害,还对其他病原体有预防和杀伤作用,在一定程度上减少其他并发症的发生,而且应用方便。在性传播疾病的防治中,在规则应用敏感药物的同时,使用洁悠神喷洒病变部位及内裤,造成一个持久抗菌的小环境,阻止感染蔓延或间接感染,无疑是行之有效的单一手段之一。

【参考文献】

[1] 张学军. 皮肤性病学[M]. 7 版. 武汉:华中科技大学出版社, 2008:221-227.  
 [2] 王千秋,张国成. 性传播疾病临床诊疗指南[M]. 上海:上海科学技术出版社, 2007,9-10.  
 [3] 刘淮.“洁悠神”在预防 STD 继发感染中的作用[J]. 皮肤病与性病, 2001,23(1):57-58.  
 [4] 佟立,韩秀珍. 洁悠神长效抗菌材料治疗念珠菌性龟头炎 85 例临床观察[J]. 医学信息, 2010, (5):1081.  
 [5] 卢镜洪,何柳仙,邓桂新,等. 长效抗菌材料预防尖锐湿疣激光术后复发的效果[J]. 广东医学, 2010,31(7):913.  
 [6] 吴玲,戴玉田,王良梅,等. 长效抗菌材料“洁悠神”对留置尿管伴随性尿路感染预防的研究[J]. 中华男科杂志, 2005, 11(8):581-583.  
 [7] 符义富,傅尧,游丽萍,等. 洁悠神长效喷雾敷料抗菌作用的临床细菌学研究[J]. 现代检验医学杂志, 2008,23(6):88-89.  
 [8] 朱菁,张美钰,袁霞雯,等. 洁悠神长效抗菌剂用于激光术后创面的观察[J]. 应用激光, 2002,22(4):443-446.  
 [9] 李永青,林贵山,程惠华,等. 洁悠神防治急性放射性皮炎 29 例效果观察[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2006,20(5):285-286.  
 [10] 莫燕球. 洁悠神长效抗菌剂治疗带状疱疹疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2009,18(1):48.

(上接第 122 页)

[5] 王佳贺,周一军,陈佰义. 老年 2 型糖尿病患者感染特点与分析[J]. 中国现代医学, 2006,20(2):31-33.  
 [6] 范丽凤,李海燕,张小群. 糖尿病患者合并感染及其危险因素[J]. 中华护理杂志, 1998,33(10):559-561.  
 [7] 杨海燕,陈晓琳. 老年糖尿病患者糖化血红蛋白水平与院内感染相关分析[J]. 江苏医药, 2008,34(8):844-845.  
 [8] 梁享生,颜建吾,李秀兰,等. II 型糖尿病医院内感染危险因素分析[J]. 实用预防医学, 2008,15(3):921-923.

[9] Gilhillel I, Leglerrier A M, kcordier F, et al. Technical risks with subcutaneous insulin infusion[J]. Diabetes Metab, 2006, 32(3):279-284.  
 [10] 况锦,龚梅金,潘慧娟. 胰岛素泵治疗 2 型糖尿病高血糖合并感染的疗效观察[J]. 实用临床医学, 2009,10(5):41-42.  
 [11] 李六亿. APIC 简介[J]. 中华医院感染学杂志, 2003, 13(3):299.