

复方多黏菌素 B 软膏在尖锐湿疣微波治疗后创面的应用

葛鑫^{1,2}, 蒋法兴¹, 祝伦^{1,3}

[摘要] 目的 比较尖锐湿疣微波治疗后应用复方多黏菌素 B 软膏与莫匹罗星软膏预防感染及止痛效果。方法 163 例尖锐湿疣患者常规微波手术治疗疣体, 术后随机分为两组, 分别外用复方多黏菌素 B 软膏治疗 83 例, 莫匹罗星软膏治疗 80 例, 3 次/d, 连续 14d。结果 局部用药后 12h、24h 和 96h, 复方多黏菌素 B 组的疼痛评分低于莫匹罗星组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 复方多黏菌素 B 治疗有效率 (98.80%) 高于莫匹罗星 (93.75%), 差异亦有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 微波术后应用复方多黏菌素 B 软膏可改善尖锐湿疣患者疼痛症状, 有效避免创面感染, 有利创面恢复。

[关键词] 复方多黏菌素 B 软膏; 尖锐湿疣; 微波治疗术

[中图分类号] R 752.5+3

[文献标识码] B

[文章编号] 1001-7089(2013)03-0328-03

Application of Compound Polymyxin B Ointment on the Wounds of the Patients with Condyloma Acuminatum Treated with Microwave Therapy

GE Xin^{1,2}, JIANG Fa-xing¹, ZHU Lun^{1,3}

(1. Department of Dermatology, Anhui Medical University Provincial Hospital, Hefei 230000, China; 2. Department of Dermatology, the First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu 233000, China; 3. Department of Dermatology, Workers' General Hospital of Non-Ferrous Metals Company in Tongling city, Tongling 244000, China)

[Corresponding author] JIANG Fa-xing, E-mail: jiangfxing@126.com

[Abstract] **Objective** To observe and compare the efficacy of compound polymyxin B ointment versus mupirocin in preventing infections and relieving pain for the patients with condyloma acuminatum treated by microwave. **Methods** One hundred and sixty three patients with condyloma acuminatum treated by microwave burning under local anesthesia were divided into two groups. These patients respectively received application of either polymyxin B ointment (experimental group, $n = 83$) or mupirocin (control group, $n = 80$) to the involved sites three times a day for 14 days. **Results** Pain scores of the patients in treatment group were lower than those in control group at 12, 24 and 96 h after topical treatment, moreover, the difference was significant ($P < 0.05$). The effect of preventing infection in the compound polymyxin B group was 98.80%, which was higher than that (93.75%) in mupirocin group. There was a significant difference between the two groups. **Conclusion** Application of compound polymyxin B ointment on the wounds of the patients after microwave therapy could effectively alleviate pain symptoms, prevent wound infection and conducive to wound healing.

[Key words] Polysporin Triple ointment (compound polymyxin B); Condyloma acuminatum; Microwave

尖锐湿疣 (CA) 是由人乳头瘤病毒引起的一种性传播疾病, 近年来, 国内外 CA 的发病率有明显增加趋势。CA 传播途径广, 潜伏期较长, 复发率高, 因此成为临床上非常棘手的问题。目前治疗 CA 的主要物理治疗包括微波、CO₂ 激光、冷冻等方法, 这些方法均会造成组织创伤, 产生疼痛等症状, 且容易继发感

染, 导致创面愈合慢甚至瘢痕形成, 严重影响了患者的生活质量。笔者尝试将复方多黏菌素 B 软膏应用于尖锐湿疣微波治疗后, 与莫匹罗星组相比, 患者的术后疼痛症状减轻, 预防感染的有效率高, 改善了患者创面愈合情况, 取得了满意的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 病例均为 2009 年 9 月 - 2012 年 1 月在安徽省立医院性病门诊就诊的尖锐湿疣患者, 均符合临床皮肤病学的诊断标准^[1], 未合并其他性病, 同意按照本试验要求进行用药。排除标准: ①治疗前 1 周内或治疗中使用其他抗生素者; ②合并有心、脑血管疾病、肝、肾和造血系统等严重原发疾病

[作者单位] 1. 安徽医科大学附属医院皮肤科, 安徽 合肥 230001; 2. 蚌埠医学院第一附属医院皮肤科, 安徽 蚌埠 233000; 3. 安徽省铜陵市有色金属公司职工总医院皮肤科, 安徽 铜陵 244000

[通讯作者] 蒋法兴, E-mail: jiangfxing@126.com

者;③合并有糖尿病、系统性红斑狼疮等免疫性疾病者;④瘢痕体质者;⑤妊娠及哺乳期妇女;⑥1 个月内接受其他方法治疗者;⑦不遵守治疗规则,不能按时复诊和随访者。共入选 166 例,因患者不能按时复诊及失访 3 例,治疗组(复方多黏菌素 B)失访 1 例,对照组(莫匹罗星)失访 2 例,共入组 163 例,男 106 例,女 57 例,年龄 18 ~ 52 岁,平均 (31.83 ± 7.99) 岁。皮损主要位于包皮龟头、外阴大小阴唇和肛周等 3 处,微波治疗后将患者随机分为两组,治疗组 83 例,对照组 80 例,两组患者的年龄、性别、微波治疗后创面大小和部位均具有可比性,见表 1。

1.2 治疗方法

1.2.1 治疗方案 以碘伏消毒皮损视野,2%利多卡因 1 ~ 10mL 局部麻醉。微波手术采用珠海市和佳医疗设备公司生产的 CYP-III 型微波治疗仪,能量 80W,时间 15s,微波治疗头选用小号双头,治疗范围为疣体及周边 3mm,深度为 1 ~ 2mm。治疗术后局部应用复方多黏菌素 B 软膏,3 次/d,疗程 2 周;对照组术后局部应用莫匹罗星软膏,3 次/d,疗程 2 周。

1.2.2 术后观察 术后指定同一位医师统计观察指标:①治疗用药后于 12h, 24h,2d,4d 和 7d 各观察 1 次,观察记录患者治疗后疼痛的自我评价情况(根据 VAS 评分,0 为无痛,1 ~ 3 为轻度疼痛,4 ~ 6 为中度疼痛,7 ~ 9 为重度疼痛,10 为极度疼痛)。②每例患者选择面积最大或症状最严重的皮损作为靶皮损,于用药后第 2d,4d,7d,10d,12d 和 14d 时各观察 1 次,包括红肿、糜烂、渗液、疼痛和靶皮损面积等,症状严重程度按照 (0 = 无,1 = 轻,2 = 中,3 = 重) 进行评分并记录,包括不良反应、持续时间、处理方法和疗效。以两周时患者靶皮损状况作比较评价疗效,疗效指数 = (治疗前评分 - 治疗后评分) / 治疗前评分 × 100%。痊愈为创面愈合,疗效指数为 90% ~ 100%;显效为创面缩小,无分泌物,疗效指数为 60% ~ 89%;好转为创面渗出液减少,创面无扩大,疗效指数为 30% ~ 59%;无效为创面基本不变或扩大,疗效指数 < 30%。③判断创面是否感染的临床指标包括:创面分泌

物的颜色、味、量发生变化,特别是出现脓性分泌物;创面边缘红肿和(或)变成暗紫色;创面出现疼痛、创面不收口,甚至扩大加深。

1.3 统计学处理 应用 SPSS16.0 进行分析,计量资料采用 *t* 检验,计数资料 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者疼痛评分情况 见表 2。在治疗后,治疗组在用药后 12h, 24h, 2d,4d 和 7d 的疼痛评分均低于对照组,用药后两组 12h,24h 和 4d 的疼痛评分的差异有统计学意义。

2.2 两组患者的治疗前后创面评分情况 见表 3。在治疗前,两组的创面评分差异无统计学意义 ($t = 1.200, P > 0.05$),治疗后,复方多黏菌素 B 组的总

评分低于莫匹罗星组,且两组创面评分差异有统计学意义 ($t = 3.7333, P < 0.05$)。

2.3 两组患者的治疗后创面修复效果比较 见表 4。使用多黏菌素的治疗组患者的有效率 (98.80%) 明显高于对照组 (93.75%),两组治疗效果的差异有统计学意义。

2.4 不良反应 在治疗中发现,治疗组中有 2 例出现了水肿、瘙痒,对照组中有 3 例出现局部灼热感、刺痛,1 例局部水肿,两组不良反应的差异无统计学意义。 ($\chi^2 = 0.771, P > 0.05$)。

3 讨论

复方多黏菌素 B 软膏是由多黏菌素 B、新霉素和杆菌肽以及利多卡因等组成的复方制剂,已被美国 FDA 药品生

表 1 两组患者皮损比较

Tab. 1 Comparison of wound surface between two group patients

Group	Age	Sex		Position		
		Male	Female	Crissum	Penis	Perineum
Treatment	31.02 ± 7.54	55	28	45	22	16
Control	32.63 ± 8.40	51	29	40	21	19
<i>t</i> / χ^2	-1.278	0.621		6.846		
<i>P</i>	>0.05	>0.05		>0.05		

表 2 两组患者的疼痛评分情况

Tab. 2 Comparison of pain scores between two group patients

Group	12h	24h	2d	4d	7d
Treatment	3.96 ± 1.10	3.08 ± 0.93	2.40 ± 0.68	1.51 ± 0.63	0.87 ± 0.55
Control	4.49 ± 1.01	3.48 ± 0.95	2.56 ± 0.86	1.71 ± 0.75	0.98 ± 0.60
<i>t</i>	-2.786	-2.709	-1.366	-2.074	-1.148
<i>P</i>	0.006	0.007	0.174	0.04	0.252

表 3 两组患者治疗前后创面评分情况

Tab. 3 Comparison of wound surface scores between two groups of patients

Group	Before treatment	After treatment
Treatment	8.21 ± 2.01	4.35 ± 1.78
Control	8.15 ± 1.95	4.91 ± 2.25
<i>t</i>	1.200	3.7333
<i>P</i>	>0.05	<0.05

表 4 两组患者治疗后创面修复效果比较

Tab. 4 Comparison of two groups of patients after treatment of wound repair effect

Group	Cure	Excellence	Improvement	Uselessness
Treatment	73	4	5	1
Control	55	9	11	5
χ^2	9.454			
<i>P</i>	<0.05			

产商注册登记。其在国内的同类产品称之为三抗软膏,为历版美国药典所收载,自 1953 年起在美国已用作小面积割伤、擦伤与烫伤细菌感染防治的 OTC 药品,是目前欧美国家细菌性皮肤感染防治药中使用最广泛、作用最强的制剂^[3]。国外相关研究认为,复方多黏菌素 B 软膏对预防和治疗伤口感染效果较好,对预防小伤口感染安全有效^[4]。

硫酸多黏菌素 B 为多肽类抗生素,通过干扰细菌膜通透性与核糖体功能而导致细菌死亡,对铜绿假单细菌、大肠杆菌、嗜血杆菌等有良好的抗菌作用。硫酸新霉素为氨基糖苷类抗生素,可阻碍细菌核糖体 30S 亚基相联结的蛋白质合成,引起其遗传密码错误而导致细菌死亡,抗菌谱较广。杆菌肽为多肽类抗生素,通过抑制细菌细胞壁黏肽的合成而导致细菌死亡。主要对 G+ 尤其对常见的金黄色葡萄球菌和各种链球菌抗菌活性强,对 G- 球菌和某些放线菌等也有一定的抑制作用^[5]。研究表明,将上述 3 种抗生素进行组合,其抗菌谱互补,不仅可扩大抗菌范围,对常见皮肤细菌感染病原菌有效,且由于抗生素间的协同与叠加效应,可大大增强其抗菌活性^[2]。复方多黏菌素 B 软膏中含有盐酸利多卡因,可减轻局部皮肤创伤引起的疼痛感,起缓解患者创面局部疼痛的作用,本研究中,与莫匹罗星组比较,使用复方多黏菌素软膏的患者疼痛评分明显降低,差异有统计学意义。

在研究中也发现治疗组出现了 2 例

接触性皮炎,对照组出现了 3 例接触性皮炎,1 例局部水肿,皆属于正常的不良反应,对照组略高于治疗组,可能是由于不良反应例数较少,因此两组差异无统计学意义。

本研究结果显示,CA 微波术后加用复方多黏菌素 B 软膏的疗效明显优于对照组,治疗组的痊愈率明显高于对照组,复方多黏菌素 B 软膏和莫匹罗星软膏防治伤口感染的前瞻性随机比较研究中显示,发生感染征兆率复方多黏菌素 B 软膏为 6.1%,莫匹罗星软膏为 12%;真正发生感染率分别为 0 和 4%,尽管两组比较差异无统计学意义,但采用复方多黏菌素 B 软膏后的感染发生率有低于莫匹罗星软膏的趋势^[2]。且应用三抗软膏中只有 1 例患者出现伤口周围感觉异常反应。文献报道复方多黏菌素 B 软膏在普通人群中接触性皮炎的发生率约 1%^[6]。许多研究已经证明局部皮肤环境对伤口愈合的影响,表皮伤口愈合过程中一个重要的因素就是由于细菌的存在,在损伤皮肤上细菌的快速增长会延迟治愈时间。研究显示局部应用复方多黏菌素 B 软膏在减少瘢痕生成上比简易纱布型敷料有更显著的效果,使用复方多黏菌素 B 软膏的益处在对色素变化的作用上最为明显^[7]。复方多黏菌素 B 软膏对微波治疗尖锐湿疣后预防感染安全有效,有利于创面的愈合,提高了患者治疗后的舒适程度,值得临床选用。

[参 考 文 献]

- [1] 赵辨. 临床皮肤病学 [M]. 南京:江苏科学技术出版社, 2001: 536-537.
- [2] 王爱平,余进,傅雯雯,等. 复方多黏菌素 B 软膏治疗细菌性皮肤病有效性和安全性评价 [J]. 实用皮肤病学杂志, 2010, 1(1): 28-30.
- [3] Kane KY, Meadows S, Ellis MR. Clinical inquiries. When should acute nonvenereal conjunctivitis be treated with topical antibiotics? [J] J Fam Pract, 2002, 51(4): 312.
- [4] Bonomo RA, Van Zile PS, Li Q, et al. Topical triple-antibiotic ointment as a novel therapeutic choice in wound management and infection prevention: a practical perspective [J]. Expert Rev Anti Infect Ther, 2007, 5(5): 773-782.
- [5] 熊玮,王芳芳,黄珍珍,等. 复方多黏菌素 B 软膏治疗大面积烧伤残余创面的疗效观察 [J]. 医药导报, 2010, 29(3): 311-312.
- [6] Hood R, Shermock KM, Emerman C. A prospective, randomized pilot evaluation of topical triple antibiotic versus mupirocin for the prevention of uncomplicated soft tissue wound infection [J]. Am J Emerg Med, 2004, 22(1): 1-3.
- [7] Berger RS, Pappert AS, Van Zile PS, et al. A newly formulated topical triple-antibiotic ointment minimizes scarring [J]. Cutis, 2000, 65(6): 401-404.

[收稿日期] 2012-08-21

[修回日期] 2012-09-26

(上接第 325 页) 法,目前尚未见文献报道。手术过程中,肿胀麻醉是本手术操作成功的关键所在,同时,巨大尖锐湿疣体本身脆性较大,较易剥离,如用手术刀片,则刀刃过于锋利,极易损伤周围健康皮肤,甚至造成种植传播。因此,使用肿胀麻醉加竹刀的手术方法,能使疣体及底部皮肤绷紧,利于疣体的刮除,最大限度的保护正常皮肤黏膜,且手术器械简单,易于操作,能够在较短的时间去除大的疣体,疣体基底部皮肤损伤浅,不会留有瘢痕,创伤小,有利于局部组织损伤的愈合,再联合高频电离子清扫疣体基底部及其周围小的疣体,作为补充,使疣体去除更加彻底,减少了复发,最大程度上,减少了病人的痛苦。待创面愈合后,采用光动力疗法进行治疗,能够有效治疗亚临床感染和防止复发。竹刀的制作较为简单,刃面锋程

度容易控制,竹材本身耐高温,易于消毒灭菌等优均适合在临床上应用。

[参 考 文 献]

- [1] 张晓丹. 55 例巨大尖锐湿疣治疗体会 [J]. 中国医药指南, 2009, 7(9): 127-128.
- [2] 尤立平,杨顶权,王继英. 阿维 A 联合 X 线放疗治疗巨大尖锐湿疣 1 例 [J]. 临床皮肤科杂志, 2008, 37(6): 398.
- [3] 朱桂芳,曾颖,林琼珠. CO₂ 激光治疗尖锐湿疣 1 005 例 [J]. 中国激光医学杂志, 2004, 13(4): 255-257.

[收稿日期] 2012-09-19 [修回日期] 2012-10-20