

## 冷冻联合外用洁悠神治疗跖疣临床疗效观察

邓梓丹, 毛雷, 向苏华

(南京市红十字医院 皮肤科, 江苏 南京 210001)

**[摘要]** 目的: 观察液氮冷冻联合洁悠神方法治疗跖疣的临床效果。方法: 选取皮肤科门诊 157 例跖疣患者, 随机分为两组(对照组 78 例, 试验组 79 例)。对照组单独应用浸入式液氮冰刀冷冻治疗, 而试验组在每次冷冻治疗后在创面加喷洁悠神联合治疗。比较两组的平均冷冻次数和因治疗引起的感染和创面延迟愈合等并发症。结果: 试验组的冷冻次数的平均数为 3.98, 而对照组为 5.53; 试验组因治疗产生的并发症明显少于对照组,  $P < 0.05$ , 两组有显著差异。结论: 液氮冷冻联合洁悠神的方法可以提高冷冻治疗的效果, 缩短治疗时间, 并能减少因冷冻治疗引起的伤口感染, 创面延迟愈合等并发症, 效果优于单独冷冻治疗。

**[关键词]** 跖疣; 液氮; 洁悠神

**[中图分类号]** R752.5 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-7562(2010)03-0289-02

doi: 10.3969/j.issn.1671-7562.2010.03.026

跖疣是由人类乳头瘤病毒(HPV)感染所引起的多发于足底的异常疣, 外伤、摩擦、足部多汗均是其诱因。尽管没有跖疣的感染率存在, 7%~10%的儿童和年轻人会感染, 女性比男性更常见<sup>[1]</sup>。如果不治疗, 67%的疣体会在 2 年内自己消失, 但是脚底承受着人体的全部重量, 其表面的病灶在重压下是很难忍受的, 而且为了正常的走路还是需要积极治疗<sup>[2]</sup>。现在的治疗方法都是针对疣体的方法, 例如综合效果最佳的液氮冷冻治疗, 但还没有真正针对病毒的治疗。为了寻求一种有效抑制病毒的传播, 提高冷冻治疗的效果, 以及有效避免术后并发症的方法。我科自 2007 年 4 月至 2009 年 3 月, 对 157 例跖疣患者行局部冷冻治疗, 其中 79 例联合外用洁悠神长效抗菌材料, 取得了良好的临床效果。

### 1 资料与方法

#### 1.1 病例资料

157 例均为我科室门诊患者, 其中男 83 例, 女 74 例, 年龄 14~65 岁。入选标准均为跖疣患者, 疣体 1 枚至数枚不等, 均为首次治疗。

#### 1.2 治疗方法

157 例患者随机分为 2 组。对照组: 本组患者 78 例, 皆行冷冻治疗。选取适当型号浸入式冰刀进行

冷冻(以覆盖疣体超越疣体边缘 0.5~1 mm 为宜)。冻融 40 s, 间隔 10 min 后行第 2 次冻融, 共 3 次冻融, 算冷冻治疗 1 次。患者回家等待冷冻处结痂脱落。若无效或部分有效将于 1 个月后重复以上步骤。试验组: 本组患者 79 例, 冷冻治疗方法同对照组, 冷冻治疗后外用洁悠神距离皮肤 15 mm 处喷洒疣体, 每日 3 次。

#### 1.3 观察指标

本试验患者达到治愈的标准是疣体完全脱落。观察的指标包括: (1) 从开始治疗到治愈过程中, 患者接受冷冻治疗的次数; (2) 在治疗中出现的创口部位皮肤感染或创面延迟愈合。

### 2 结果

#### 2.1 两组冷冻次数的比较

两组患者达到治愈效果需要冷冻的次数(为达到治愈效果冷冻 1~2 次的病患对照组 5 例, 试验组 17 例; 冷冻 3~4 次的病患对照组 22 例, 试验组 38 例; 冷冻 5~6 次的病患对照组 29 例, 试验组 15 例; 冷冻 7~8 次的病患对照组 13 例, 试验组 6 例; 冷冻 9~10 次的病患对照组 7 例, 试验组 3 例; 冷冻 11~12 次的病患对照组 2 例, 试验组 0 例), 使用统计学加权法计算平均数比较, 得到结果如下: 对照组平均需要冷冻次数为 5.53 次, 试验组平均需要冷冻次数为 3.98 次。

**[收稿日期]** 2010-02-10 **[修回日期]** 2010-03-31

**[作者简介]** 邓梓丹(1981-), 女, 江苏南京人, 住院医师。E-mail: dandan\_1981\_06@sina.com

试验组冷冻次数明显少于对照组,  $P < 0.05$ , 差异有统计学意义。

## 2.2 冷冻后并发症的观察

冷冻治疗过程中, 会有部分患者局部皮肤起血泡, 因血泡破溃而引起局部皮肤感染, 创面迟迟不能愈合等并发症(对照组出现并发症 17 例, 占总例数 21.79%; 实验组出现并发症 5 例, 占总例数 6.33%)。比较两组并发症的发生率, 利用四格表  $\chi^2$  检验,  $\chi^2 = 7.69$ ,  $\chi_{0.05,1}^2 = 3.84$ ,  $P < 0.05$ , 两组差异有统计学意义。

## 3 讨 论

跖疣是最常见的疾病, 病原体为人类乳头瘤病毒 HPV, 疣体比较深, 主要与 HPV-1 相关, 病毒的潜伏期 1~8 个月, 疣体会出现疼痛并具有传染性<sup>[1]</sup>。跖疣是良性的, 周围境界清楚, 表面角化、粗糙不光滑, 同时伴有部分镶嵌疣, 顽固难治。其特征是削下表面角质后能看到针状出血点<sup>[2]</sup>。

目前没有杀灭或抑制病毒的手段, 不能有效抑制病毒的传播, 也不能很好地控制其复发, 这是影响疾病治疗的首要因素。例如, 冷冻手术治疗在用法得当的时候大约有 80% 的有效率, 仍有 20% 的复发率。

现行的都是针对疣体的方法<sup>[2]</sup>, 治疗可以分为“破坏性”和“免疫性”两种: 破坏性治疗包括冷冻疗法(例如液态氮、喷枪)、外科手术(例如电灼、激光、手术切除)和化疗(水杨酸片、乳酸、三氯乙酸、茈青素、鬼臼素、福尔马林、氟尿嘧啶); 免疫疗法包括二硝基氯苯(DNCB, 一种免疫敏感增敏剂)、干扰素、毒葛提取物等等<sup>[1]</sup>。而目前最推荐的治疗是液态氮冷冻治疗和电灼<sup>[1]</sup>。对于治愈率, 有报道电灼是 64%, 三氯乙酸和水杨酸 65.3%, 鬼臼素 64.4%, 二氧化碳冷冻 64.4%<sup>[3]</sup>。而液氮一直以来都是效果最好的, 治愈率是最高的。最近液态氮 3 个月可以达到 92.5% 的治愈率<sup>[1]</sup>, 但是这个方法需要冷冻温度低于  $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 这样会使组织损害发生<sup>[1]</sup>, 表现为局部皮肤会肿胀、起大疱, 主要继发病为感染, 偶有慢性溃疡、出血等情况<sup>[4]</sup>, 从而使创面愈合延迟, 成为影响疾病治疗的另一个主要因素。

洁悠神是一种高分子长效物理抗菌材料, 由有机硅季铵盐为主要成分, 通过正负电荷静电作用达到抗菌目的。经临床验证<sup>[5]</sup>, 当洁悠神喷洒在皮肤表面可形成正电荷膜, 能够强力吸附带负电的病原微生物, 包括细菌、真菌、病毒, 从而杀灭和抑制他们的生长。

一方面, 正电荷膜对病毒也有杀灭作用, 已有临床

试验证实, 正电荷膜可以杀灭疱疹病毒<sup>[6]</sup>。洁悠神通过杀灭 HPV 阻止病毒的传播, 缩短跖疣的治疗时间, 提高治疗效果, 降低复发率。在本试验结果来看, 对照组平均需要冷冻次数为 5.53 次, 而试验组的平均需要冷冻次数只有 3.98 次, 也就是说联合应用洁悠神治疗的患者, 平均比单独用冷冻治疗的患者早治愈约 1.5 个月, 的确缩短了治疗时间, 减低了治疗频率, 提高了治疗效果。

另一方面, 正电荷膜可以杀灭或抑制局部创面的细菌, 从而缩短创面的愈合时间, 降低继发感染率。并且经临床试验证实, 激光术创面使用洁悠神后, 的确可以使创面致病菌的阳性检出率显著下降, 细菌总数及  $G^+$  菌和  $G^-$  菌数下降, 并缩短了治愈时间<sup>[7]</sup>。从此次试验结果来看, 冷冻治疗后的创面使用洁悠神, 引起的继发感染和创面延迟愈合的只有 5 例, 而单独应用冷冻治疗的有 17 例, 出现并发症的几率由 21.79% 下降到 6.33%, 经  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$ , 差异有统计学意义。试验组的确大大减少了因冷冻治疗引起的并发症。

洁悠神是通过静电吸附作用来抗菌, 与局部抗菌药物相比不会产生临床耐药性, 可避免滥用抗生素。液氮冷冻治疗联合外用洁悠神治疗跖疣, 比单独应用冷冻方法治疗频率降低, 治疗时间缩短, 术后感染和创面延迟愈合的情况少, 综合效果明显优于单独应用冷冻方法, 使用方便, 依从性高, 值得临床推广。

## [参考文献]

- [1] SOROKO Y T, REPKING M C, CLEMMENT J A, et al. Treatment of plantar verrucae using 2% sodium salicylate iontophoresis[J]. *Phys Ther*, 2002, 82:1184-1191.
- [2] RICKETTI J C, NIEDEBALA R S. Histofreezer; a study of a new method of cryosurgical treatment of verrucae plantaris [J]. *Lower Extremity*, 1995, 2(3):167-171.
- [3] WAYNE W. Verruca plantaris [J]. *Calif Med*, 1955, 82(2):450-453.
- [4] 杨国亮, 王侠生. 现代皮肤病学[M]. 上海: 上海医科大学出版社, 2000:151-152.
- [5] ZENG Y Z, DENG R Z, YEUNG H S, et al. Application of an antibacterial dressing spray in the prevention of post-operative infection in oral cancer patients: a phase I clinical trial [J]. *Afr J Biotechnol*, 2008, 7 (21): 3827-3831.
- [6] 张向阳, 黄桂生, 疗英萍. 洁悠神物理抗病毒治疗老年带状疱疹的临床观察[J]. *中华医学志*, 2007, 88(36):279-280.
- [7] 朱菁, 张美珏, 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*, 2000, 22(14):443-446.