

· 真菌病治疗 ·

JUC 长效抗菌材料治疗体股癣和手足癣 144 例的疗效观察

韦士才

(南京市浦口医院皮肤科, 南京 210031)

【摘要】 目的 观察 JUC 长效抗菌材料治疗体股癣和手足癣的疗效。方法 选取体股癣 32 例, 足癣 78 例, 手癣 34 例, 将 JUC 长效抗菌材料喷洒患处和周围所有皮肤, 3 次/d, 疗程 4 周; 同时喷洒患者的鞋、袜、毛巾、衣裤等, 1 次/d, 3 个月后进行复发评定。结果 4 周后, 临床总有效率为 95.83%, 真菌学有效率为 72.92%。体股癣、足癣和手癣的有效率分别为 93.75%、96.15% 和 97.06%。对 138 例痊愈患者随访 3 个月, 复发 3 例, 复发率为 3.13%。结论 JUC 长效抗菌材料治疗体股癣和手足癣疗效满意, 不良反应少, 复发率低。

【关键词】 JUC 长效抗菌材料; 体癣; 股癣; 手癣; 足癣

【中图分类号】 R 756.2 R 756.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1673-3827(2016)11-0232-03

A clinical study on JUC long-acting antimicrobial material for tinea corporis and cruris, manus and pedis treatment

WEI Shi-cai

(Department of Dermatology, Nanjing Pukou Hospital, Nanjing 210031)

【Abstract】 Objective To observe the treatment effect of JUC long-acting antimicrobial material on tinea corporis, manus and pedis. **Methods** Thirty-two tinea corporis and cruris, 78 tinea pedis and 34 tinea manus were enrolled in the study. All participants were treated with JUC long-acting antimicrobial material spray, three times per day and the treatment lasted for 4 weeks. Meanwhile, all participants' shoes, socks and towels and clothes were also sprayed with JUC long-acting antimicrobial material, one time per day. **Results** At the end of treatment, the total clinical cure rate was 95.83% (138 of 144) and the mycology clearance was 72.92% (105 of 144). The cure rates of tinea corporis and cruris, tinea pedis and tinea manus were 93.75%, 96.15% and 97.06% separately. After three months of treatment, recurrence rate was 3.13% (3 of 138). **Conclusions** Treating tinea corporis and cruris, tinea pedis and tinea manus with JUC long-acting antimicrobial material is safe, effective and able to decrease the recurrence.

【Key words】 JUC long-acting antimicrobial material; tinea corporis; tinea cruris; tinea manus; tinea pedis

[Chin J Mycol, 2016, 11(4): 232-234]

浅部真菌病是由皮肤癣菌感染引起的皮肤、毛发和甲的感染性疾病, 其中皮肤科门诊最常见的是体股癣和手足癣。由于其发病率和复发率都比较高, 对患者健康和生活质量产生非常严重的影响^[1]。目前临床治疗以局部外用及口服抗真菌药为主, 虽然具有肯定的疗效, 但由于临床上抗真菌药物的大量使用, 真菌的耐药性也迅速发展^[2]。因此, 在浅部真菌病防治药物或措施的研发和评价过

程中, 充分考虑真菌耐药性问题显得尤为重要。为探寻新的有效的治疗浅部真菌病、减少复发的新方法, 本研究通过在我院 2014 年 1~12 月间应用 JUC 长效抗菌材料治疗体股癣和手足癣, 观察其临床疗效和治疗后复发率, 本研究取得了较好疗效, 现报告如下。

1 材料与方法

1.1 临床资料

本试验分为三个独立试验进行研究。

作者简介: 韦士才, 男 (汉族), 学士, 副主任中医师。E-mail: 171764603@qq.com

试验 1 选取体股癣患者 35 例,其中男性 19 例,女性 16 例,年龄 18~45 岁,病程 1 周~15 a,其中脱落 2 例,32 例体股癣患者完成研究并纳入分析。

试验 2 选取足癣患者 80 例,其中男性 58 例,女性 22 例,年龄 18~55 岁,病程 1 周~20 a,其中脱落 1 例,剔除 1 例,78 例足癣患者完成研究并纳入分析。

试验 3 选取手癣患者 35 例,其中男性 16 例,女性 19 例,年龄 18~55 岁,病程 1 周~16 a,其中脱落 1 例,34 例足癣患者完成研究并纳入分析。三组患者真菌学检查均呈阳性。

入选标准^[3-6]:临床症状和体征及真菌学检测均确诊为体股癣或手足癣的患者;1 个月内未服用过抗真菌药,半个月未外用过抗真菌药;本人愿意配合完成治疗。凡对本次试验中试验试剂中有效成分铵盐过敏者,糖尿病、严重心肺肾病者,伴有严重湿疹或感染者均不纳入本试验;凡不按规定用药,不按时复诊者剔除。年龄在 20~52 岁之间。研究者与每位患者进行谈话,患者在充分理解的基础上,签订知情同意书。本研究通过南京市浦口医院伦理审查委员会批准后进行。

1.2 治疗

手癣或足癣的患者喷洒 JUC 长效抗菌材料前,用热水浸泡患处皮肤约 10 min,体股癣患者用热毛巾湿敷 10 min,待水疱等角质化皮肤松软以便 JUC 长效抗菌材料更充分地和患处接触,有水疱或脓疱者需用无菌镊子将疱皮挑破,有分泌物者,用水清洗。

清洁患处后,采用 JUC 长效抗菌材料(南京神奇科技开发有限公司)距离患处及周围皮肤 15 cm 喷洒,均匀覆盖患处及周围皮肤,3 次/d,14 d 后,1 次/d;同时喷洒患者的鞋、袜、毛巾、衣裤等,1 次/d,疗程 4 周。

1.3 观察指标

治疗第 7、14、28 天分别评分及进行真菌镜检,第 7、14、28 天进行疗效评定;第 28 天进行真菌转阴评定;3 个月后进行复发评定。

病原学检测方法 用钝刀片刮去患处边缘鳞屑或水疱壁,加滴 10% 氢氧化钾溶液制片,光镜下观察,见有分隔和分支的透明菌丝或关节孢子即为阳性。

症状与体征评价 根据卫生部 1993 年颁布的

《皮肤病外用药物临床研究指导原则》治疗浅部真菌病药物的疗效判断标准进行疗效评定^[7]。

疗效分为痊愈、显效、有效、无效四级,根据皮疹情况,自觉症状、真菌镜检及(或)培养结果进行评价。①痊愈:皮疹完全消退,痒感消失,真菌镜检及/或培养阴性。②显效:皮疹消退 60% 以上。痒感明显减轻,真菌镜检阴性或可见少量破碎,变型的菌丝、孢子,培养阴性。③有效:皮疹消退 20%~60%,痒感减轻,真菌镜检及/或培养阳性。④无效:皮疹消退不足 20% 或继续加重,痒感同前或加剧,真菌镜检及(或)培养阳性。总有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)÷总例数×100%。

2 结果

2.1 临床疗效

32 例体股癣患者治疗 7 d、14 d、28 d 后,有效率分别为 68.75%、87.50%、93.75%;78 例足癣患者治疗 7 d、14 d、28 d 后,有效率分别为 69.73%、79.48%、96.15%;34 例手癣患者治疗 7 d、14 d、28 d 后,有效率分别为 74.71%、82.36%、97.06% (见表 1)。

表 1 JUC 长效抗菌材料治疗体股癣、足癣、手癣临床疗效

Tab.1 Clinical effect of JUC Long-acting Antimicrobial Material in treatment of tinea corporis & cruris, pedis and tinea manus

类型	天数 (d)	痊愈	显效	有效	无效	总有效率 (%)
体股癣 (32 例)	7	6	7	11	10	68.75
	14	11	10	7	4	87.50
	28	16	8	6	2	93.75
足癣 (78 例)	7	5	12	15	24	69.23
	14	15	21	26	16	79.48
	28	56	5	14	3	96.15
手癣 (34 例)	7	4	5	15	12	74.71
	14	8	10	10	6	82.36
	28	24	2	7	1	97.06

2.2 真菌学疗效评价

治疗前 144 例患者真菌学检查均为阳性,治疗 28 d 后有 105 例转阴,转阴率 72.92% (见表 2)。

2.3 不良反应

治疗期间,所有患者均未发现有痛、痒、过敏等

表2 JUC长效抗菌材料治疗体股癣和手足癣真菌学疗效

Tab.2 Mycological effect of JUC Long-acting Antimicrobial Material in treatment of tinea corporis & cruris, tinea manus and pedis

组别	治疗前阳性	治疗后阴性	治疗后阳性	真菌检出转阴率(%)
体股癣	32	22	10	68.75
足癣	78	63	15	80.77
手癣	34	20	14	58.82
合计	144	105	39	72.92

不良反应。

2.4 复发率

对96例痊愈患者进行随访3个月,复发3例,均为足癣,复发率为3.13%。

3 讨论

体股癣、手足癣主要是由红色毛癣菌、须癣毛癣菌、石膏样小孢子菌、絮状表皮癣菌感染引起。浅部真菌病的治疗目的是清除致病菌,快速消除症状,防止复发。治疗方法主要有3种,即局部治疗、系统治疗和二者联合治疗。临床根据致病菌种类、临床分型和患者的基本情况等因素选择不同的治疗方法。目前常用的抗真菌药分为唑类、丙烯胺类,其疗效确切^[8-9],但长期应用会使真菌耐药性增加,另外致病菌还易定植在鞋、袜上,目前尚无有效去除鞋袜上污染的致病菌的方法。近年来,随着真菌感染率逐渐上升,临床上现有抗菌药在高效低毒、抗真菌谱和耐药性方面评价尚不能令人满意,寻找更安全有效、简单方便的抗真菌方法具有重要临床意义。

JUC长效抗菌材料是一种纳米物理抗菌材料,由有机硅季铵盐和高分子活性喷剂水溶性液体构成,喷洒在皮肤、黏膜表面以后,可形成稳定的正电荷网状膜,该膜能够强力吸附带负电的病原微生物,包括细菌、真菌、病毒,从而杀灭病原微生物^[10-17]。魏跃钢等^[18]应用JUC长效抗菌材料治疗足癣,获得与硝酸咪康唑相同的治疗效果,治疗有效率为92.45%。在本研究中,JUC长效抗菌材料治疗体股癣、足癣、手癣的临床有效率分别达到93.75%,96.15%,97.06%,由于体股癣及手癣收集病例数比足癣收集病例数少,虽然有效率的不同不具备统计学意义,但试验结果有待今后扩大病例数

后进行进一步的临床研究;真菌学有效率达72.92%;复发率为3.13%,与目前常用的唑类和丙烯胺类药物疗效相当^[8,19]。目前局部用药治疗能起到很好的治疗效果,但至少要有1/3的足癣患者会复发^[20]。JUC长效抗菌材料大大降低了足癣的复发率。JUC长效抗菌材料在使用过程中,无需涂抹,只需喷洒,相比传统的外用软膏剂使用更加方便,患者更易于接受;其喷洒范围大于损伤创面,可以有效保护未感染皮肤;其在杀灭患处真菌的同时,也能有效杀灭鞋、袜和毛巾和衣裤上的真菌,可以减少真菌感染在家庭成员间的传播和患者自身的复发。在前期的研究中发现,JUC长效抗菌材料在有效杀灭细菌、真菌的同时,由于其独特的抗菌机制,不会诱导耐药^[21]。但JUC长效抗菌材料对顽固性体股癣和手足癣的治疗作用和长期的预防效果还有待研究。

外用JUC长效抗菌材料在疗效、依从性、复发三者之间做到了合理兼顾,为提高足癣的治愈率、降低复发率、降低真菌耐药率提供了新方法。

参考文献

- [1] Dias MF, Quaresma-Santos MV, Bernardes-Filho F, et al. Update on therapy for superficial mycoses: review article part I[J]. An Bras Dermatol, 2013, 88(5): 764-774.
- [2] Pereira Ferreiros MJr, Garcia-Martinez FJ, Alonso-Gonzalez J. Update on the treatment of superficial mycoses[J]. Actas Dermosifiliogr, 2012, 103(9): 778-783.
- [3] 中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会, 中华医学会皮肤性病学会真菌学组. 手癣和足癣的诊疗指南[J]. 中国真菌学杂志, 2012, 7(2): 109.
- [4] Deva R, Shankaranarayanan P, Ciccoli R, et al. *Candida albicans* induces selectively transcriptional activation of cyclooxygenase-2 in HeLa cells; pivotal roles of Toll-like receptors, p38 mitogen-activated protein kinase, and NF-kappa B[J]. J Immunol, 2003, 171(7): 3047-3055.
- [5] Gupta AK, Skinner AR, Cooper EA. Evaluation of the efficacy of ciclopirox 0.77% gel in the treatment of tinea pedis interdigitalis (dermatophytosis complex) in a randomized, double-blind, placebo-controlled trial[J]. Int J Dermatol, 2005, 44(3): 590-593.
- [6] Gupta AK, Chow M, Daniel CR, et al. Treatments of tinea pedis[J]. Dermatol Clin, 2003, 21(期次): 431-462.
- [7] 中华人民共和国卫生部药政局. 《新药(西药)临床研究指导原则汇编》[S]. 北京: 人民卫生出版社, 1993.
- [8] 张雅洁, 李青. 口服特比萘芬联合外用联苯苄唑乳膏治疗足癣长期临床研究[J]. 中国真菌学杂志, 2011, 6(4): 220-224.
- [9] 王爱平, 杨海珍, 万喆, 等. 2%硝酸舍他康唑乳膏治疗体股癣和足癣疗效和安全性评价[J]. 中国真菌学杂志, 2006, 1(5): 291-295.

(下转第239页)

- [21] Angus RM, Davies ML, Cowan MD, et al. Computed tomographic scanning of the in patients with allergic bronchopulmonary aspergillosis and in asthmatic patients with a positive skin test to *Aspergillus fumigatus* [J]. Thorax, 2004, 49(6):586-589.
- [22] Tseng YY, Chen CH. Air crescent sign; not always due to fungal infection[J]. QJM, 2015, 108(3):255-256.
- [23] Godoy MC, Viswanathan C, Marchiori E, et al. The reversed halo sign; update and differential diagnosis[J]. Br J Radiol, 2012, 85(1017):1226-1235.
- [24] Primack SL, Hartman TE, et al. Pulmonary nodules and the CT halo sign[J]. Radiology, 1994, 190(2):513-515.
- [25] Gaeta M, Blandino A, Scribano E, et al. Computed tomography halo sign in pulmonary nodules; frequency and diagnostic value[J]. J Thorac Imaging, 1999, 14(2):109-113.
- [26] Gaeta M, Volta S, Scribano E, et al. Air-space pattern in lung metastasis from adenocarcinoma of the GI tract[J]. J Comput Assist Tomogr, 1996, 20(2):300-304.
- [27] Godoy MC, Rouse H, Brown JA, et al. Imaging features of pulmonary Kaposi sarcoma-associated immune reconstitution syndrome[J]. Am J Roentgenol, 2007, 189(4):956-965.
- [28] King LJ, Padley SP, Wotherspoon AC, et al. Pulmonary MALT lymphoma; imaging findings in 24 cases[J]. Eur Radiol, 2000, 10(12):1932-1938.
- [29] Nara M, Sasaki T, Shimura S, et al. Diffuse alveolar hemorrhage caused by lung metastasis of ovarian angiosarcoma [J]. Intern Med, 1996, 35(8):653-656.
- [30] Pandit SA, Fiedler PN, Westcott JL. Primary angiosarcoma of the lung[J]. Ann Diagn Pathol, 2005, 9(5):302-304.
- [31] Ueda T, Hosoki N, Isobe K, et al. Diffuse pulmonary involvement by mycosis fungoides; high-resolution computed tomography and pathologic findings[J]. J Thorac Imaging, 2002, 17(2):157-159.
- [32] Woodring JH, Bognar B. CT halo sign in pulmonary metastases from mucinous adenocarcinoma of the pancreas [J]. South Med J, 2001, 94(4):448-449.
- [33] Tomiyama N, Ikezoe J, Miyamoto M, et al. CT halo sign in metastasis of osteosarcoma [J]. Am J Roentgenol, 1994, 162:468.
- [34] Horger M, Lengerke C, Pfannenbergl C, et al. Significance of the "halo" sign for progression and regression of nodular pulmonary amyloidosis: radiographic-pathological correlation[J]. Eur Radiol, 2005, 15(9):2037-2040.
- [35] Marten K, Rummeny EJ, Engelke C. The CT halo; a new sign in active pulmonary sarcoidosis[J]. Br J Radiol, 2004, 77(924):1042-1045.
- [36] Felson, B. The mural nodule in cavity opportunistic pulmonary aspergillosis[J]. Radiology, 1982, 143(3):619-622.
- [37] Rrcan Tuncel. Pulmonary Air Meniscus Sign[J]. Respiration, 1984, 46(1):139-144.
- [38] Levin EJ. Pulmonary intracavitary fungus ball[J]. Radiology, 1956, 66(1):9-16.
- [39] Ji Young Kim, Jung-Wan Yoo, Minyoung Oh, et al. 18F-Fluoro-2-Deoxy-D-Glucose Positron Emission Tomography/Computed Tomography findings are different between invasive and noninvasive pulmonary aspergillosis[J]. J Comput Assist Tomogr, 2013, 37(4):596-600.

[收稿日期] 2016-01-07

[本文编辑] 施 慧

(上接第 234 页)

- [10] Zeng Y, Deng R, Yeung B, et al. Application of an antibacterial dressing spray in the prevention of post-operative infection in oral cancer patients; A phase 1 clinical trial [J]. African Journal of Biotechnology, 2008, 7(21):3827-3831.
- [11] Ng M, Wong C, Chan Y. Comparison between JUC spray and silver sulphadiazine cream dressing in the management of second degree burn wounds in an accident and emergency department in HongKong [J]. Hong Kong J Emerg Med, 2009, 10, 16(4):285-286.
- [12] Wan K, Ng M, Wong Y. New horizon on community-acquired methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (CA-MRSA) skin and soft tissue infection; nanotechnology antimicrobial spray[J]. Hong Kong J Emerg Med, 2011, 18(6):432-436.
- [13] He W, Ye Z, Wang D. Application a nanotechnology antimicrobial spray to prevent lower urinary tract infection; a multi urology centers trial [J]. Journal of Translational Medicine, 2012, 10(1):S14.
- [14] Tam B, Chow S. A preliminary report on the effectiveness of Nanotechnology Anti-Microbial Spray Dressing in preventing tenckhoff Catheter Exit-Site Infection [J]. Peritoneal Dialysis International, 2014, 34(6):670-673.
- [15] Li W, Ma X, Peng Y, et al. Application of a nano-antimicrobial film to prevent ventilator-associated pneumonia; A pilot study [J]. African Journal of Biotechnology, 2011, 10(10):1926-1931.
- [16] Yuen J, Yung J. Medical implications of antimicrobial coating polymers—organosilicon quaternary ammonium chloride [J]. Mod Chem Appl, 2013, 1(3):3
- [17] 郭俊岗, 龚长根, 辛勇, 等. 综合疗法治疗念珠菌性包皮龟头炎 36 例疗效观察 [J]. 临床皮肤科杂志, 2000, 29(4):251.
- [18] 魏跃钢, 闵仲生, 陈全, 等. “皮肤物理抗菌膜”专利技术治疗足癣的疗效观察 [J]. 皮肤病与性病, 2010, 6, 32(2):31-32.
- [19] 王磊. 口服特比萘芬联合外用丙稀胺类药物治疗复发性足癣疗效观察 [J]. 中国社区医师(医学专业), 2010, 12(227):66.
- [20] Al Hasan M, Fitzgerald SM, Saoudian M, et al. Dermatology for the practicing allergist: Tinea pedis and its complications [J]. Clin Mol Allergy, 2004, 2(1):5-16.
- [21] 陈传俊, 于益鹏, 孙步梅, 等. “皮肤物理抗菌膜”与常用抗生素对临床耐药菌株药敏情况的比较研究 [J]. 皮肤病与性病, 2011, 6, 33(3):129-131.

[收稿日期] 2015-05-20

[本文编辑] 施 慧