



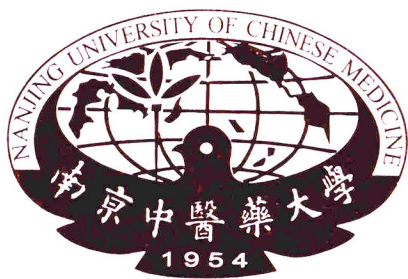
Y3510323

密级：公开

学号：021310127

# 南京中医药大学

## 硕士学位论文



### 皮炎洗剂联合洁悠神长效抗菌材料治疗湿热型足 癣的临床疗效观察

研究生  
指导教师  
学科专业  
所在学院  
毕业时间

张雯  
魏跃钢  
中医外科学  
基础医学院  
2017年06月



**Y3510323**

**The Observation of the Clinical Efficacy of PiYan Lotion  
Combined with JUC Long-acting Antimicrobial Material in  
the Treatment of Damp-heat Tinea Pedis**

A Dissertation Submitted for the Master's Degree

**Candidate: Zhang Wen**

**Adviser: Prof. Wei Yuegang**

Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing, China

学号：021310127


## 硕 士 学 位 论 文

# 皮炎洗剂联合洁悠神长效抗菌材料 治疗湿热型足癣的临床疗效观察

作者姓名	张 雯	申请学位级别	临床医学硕士学位
指导教师姓名	魏跃钢	职 称	教授
学科专业	中医外科学	研究方向	皮肤性病学
学习时间自	2015 年 09 月 01 日起	至 2017 年 06 月 30 日止	
论文提交日期	2017 年 3 月 27 日	论文答辩日期	2017 年 6 月 4 日
学位授予单位	南京中医药大学	学位类型	临床医学专业硕士学位

## 原创性声明

本人郑重声明：所提交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已经注明引用的内容外，本论文不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。


学位论文作者（需亲笔）签名： 2017年6月12日

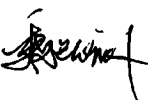
## 学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解学校有关保留、使用学位论文的规定，同意学校保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许论文被查阅和借阅。本人授权南京中医药大学可以将本学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编本学位论文。

保密，在年解密后适用本授权书。本学位论文属于不保密.

（请在以上方框内打“√”）

学位论文作者（需亲笔）签名： 2017年6月12日

导师（需亲笔）签名： 2017年6月12日

## 目录

摘 要.....	III
Abstract.....	IV
前 言.....	1
第一部分 理论研究.....	2
1. 现代医学对足癣的认识.....	2
1.1 定义及分型.....	2
1.2 病因及发病机制.....	3
1.3 实验室检查.....	4
1.4 诊断标准.....	4
1.5 鉴别诊断.....	4
1.6 治疗措施.....	5
1.7 预防措施及注意事项.....	5
2. 祖国医学对足癣的认识.....	6
2.1 病名.....	6
2.2 病因病机.....	6
2.3 辨证分型.....	7
2.4 治法方药.....	7
3. 皮炎洗剂与 JUC 的临床诊疗现状.....	8
3.1 皮炎洗剂的组成、方义分析.....	8
3.2 JUC 的组成、功效及方义分析.....	9
第二部分 临床研究.....	10
1. 临床资料.....	10
1.1 病例选择.....	10
1.2 诊断标准.....	10
1.3 病例纳入标准.....	10
1.4 病例排除标准.....	10
1.5 病例剔除标准.....	11
2. 研究方法.....	11
2.1 观察指标.....	11
2.2 疗效判定标准.....	11
3. 统计方法.....	12
4. 研究结果与分析.....	12
4.1 一般资料.....	12
4.2 临床疗效比较.....	13
4.3 治疗前后总积分比较.....	13
4.4 真菌学疗效比较.....	14
4.5 不良反应.....	15
4.6 痊愈病例随访结果.....	15

---

<b>第三部分 实验室检查</b> .....	16
1. 材料.....	16
1.1 仪器试剂.....	16
1.2 标本来源.....	16
2. 方法.....	16
2.1 样本的收集和送检.....	16
2.2 标本的收集.....	16
2.3 标本的转运及处理.....	16
2.4 直接镜检.....	16
2.5 一般检查法的操作.....	17
3. 结果.....	17
<b>第四部分 讨论</b> .....	18
<b>第五部分 结论</b> .....	20
<b>参考文献</b> .....	21
<b>附 录</b> .....	22
<b>致 谢</b> .....	27

## 摘 要

**目的:** 观察皮炎洗剂联合洁悠神长效抗菌材料 (JUC) 治疗湿热型足癣 (Damp-heat Tinea Pedis) 的临床疗效, 讨论并总结它的作用机制。

**方法:** 总共收录符合纳入标准的足癣患者 106 例, 按照随机的原则分为联合用药组 34 例, 皮炎洗剂组 37 例, JUC 组 35 例, 予联合用药组皮炎洗剂 1:30 稀释浸泡并外喷洁悠神治疗; 予皮炎洗剂组单纯皮炎洗剂 1:30 稀释浸泡治疗; 予 JUC 组单纯 JUC 外喷治疗。经治疗 4 周之后, 观察各组的临床疗效以及真菌学疗效, 并持续观察各组停药 3 个月的再发率。

**结果:** 本调查研究总共纳入了 106 例病例, 其中男性足癣患者多于女性。患者年龄主要集中在 18~34 岁之间, 患者年龄最小为 18 岁, 最大为 68 岁。治疗结束后, 三组患者的积分总值较治疗前都有明显降低, 治疗前后积分总和的对比有显著的差异 ( $P < 0.01$ )。皮炎洗剂组的愈显率为 89.2%, JUC 组的愈显率为 88.6%, 差异无统计学意义。联合用药组的愈显率为 94.1%, 虽与皮炎洗剂组和 JUC 组无显著性差别, 但从愈显率的数值来看, 具有一定优势倾向。皮炎洗剂组和 JUC 组真菌清除率分别为 89.2% 和 88.6%, 无显著性差异。联合组真菌清除率为 94.1%, 洁悠神组较洗剂组无明显差别, 但从真菌清除率的数值上来看, 具有优势倾向。

**结论:** 1. 皮炎洗剂联合洁悠神长效抗菌材料治疗足癣疗效明确, 较单纯使用皮炎洗剂或洁悠神具有优势倾向, 再发率较另外两组具有显著优势, 未见有明显副作用且使用简便易行, 值得推广应用; 2. 皮炎洗剂浸泡法或洁悠神喷涂法治疗湿热型足癣疗效确切, 其疗效明显, 且安全性、耐受性良好, 使用方便, 可替代外用抗真菌药, 以免产生耐药性。

**关键词:** 皮炎洗剂; JUC; 足癣; 临床疗效

## Abstract

**Objective:** To observe the clinical efficacy of dermatitis lotion combined with long-acting antimicrobial material JUC in the treatment of damp-heat tinea pedis and Discuss and summarize its mechanism of action.

**Methods:** A total of 106 cases of psoriasis patients who met the inclusion criteria were included, divided them into combination group (n = 34), lotion group (n = 37), JUC group (n = 35) according to the principle of randomization, Combined group treat with the PiYan lotion 1:30 dilution soaked and spray the JUC outside; PiYan lotion group treat with the PiYan lotion 1:30 dilution soaked only; JUC group treat with spraying the JUC outside only. After 4 weeks of treatment, the clinical efficacy and mycological efficacy of each group were observed, and the recurrence rate of each group was observed for 3 months.

**Results:** This study included 106 cases in total, including more male than female patients with tinea pedis. The age of the patients was mainly between 21 and 30 years old, the youngest patient was at the age of 18, and the maximum was at the age of 68. After treatment, the total value of the three groups of patients was significantly lower than before treatment, before and after treatment, the total score of the contrast, there was a significant difference ( $P < 0.01$ ). The cure rate was 89.2% in the dermatitis group and 88.6% in the JUC group, the difference was not statistically significant. The combined treatment group had a significant difference of 94.1%. Although there was no significant difference between the dermatitis lotion group and the JUC group, there was a tendency to be superior to the control group. The removal rates of fungi in dermatitis lotion group and JUC group were 89.2% and 88.6% respectively. There was no significant difference. The fungal clearance rate of the combined group was 94.1%, which was not significantly different from that of the lotion group, but there was a tendency to be taken from the numerical rate of fungal clearance.

**Key words:** PiYan lotion; JUC; tinea pedis; clinical efficacy

## 前 言

足癣（*Tinea pedis*）是致病性皮肤癣菌在足部引起的浅部真菌感染性皮肤病。主要累及足趾间、掌跖部、足跟及侧缘，在世界范围内广泛流行，在我国南方尤为常见。该病发病率高，易反复，易交叉感染，故不易根治，大大降低了患者的生活质量。

现代医学认为，足癣的发病及传播与潮湿，高温，足部多汗，免疫受损，或鞋履透气性差，公用拖鞋，木盆等因素有关。本病的致病菌种主要有红色毛癣菌、须癣毛癣菌、絮状表皮癣菌、玫瑰色毛癣菌等。近年来亦可见白念珠菌及其他酵母样菌感染。治疗上主要是根据患者感染的菌种及皮损特征选用合适的抗真菌药物局部外用，亦可口服抗真菌药物治疗或联合治疗，一般用足疗程可愈，然而由于种种实际问题，足癣的治疗仍面临着难治愈、易再发等问题。并且致病真菌易对抗真菌药物产生耐药性，再加上不良反应及毒副作用的限制，浅部真菌感染的临床疗效仍不甚理想。

在祖国医学中，足癣相当于“脚湿气”，与中医古籍中记载的“臭田螺”，“田螺炮”相似。传统医学认为，足癣多因外感湿热之毒，凝聚皮肤或由相互接触毒邪感染而成，甚则因气血不畅，皮肤失养，或由足气之湿毒染发。中医药治疗足癣历史悠久，经验丰富，疗效显著。多从外治，治法以清热燥湿，杀虫止痒为主。本研究所选用的皮炎洗剂为江苏省中医院特色制剂，主要由大黄、黄芩、黄柏、苦参等组成，具有清热解毒，除湿化浊，杀虫止痒的功效。已广泛应用于治疗湿疹及各类皮炎多年，经长期临床观察表明：本方疗效确切，具有标本兼治，副作用少，不易出现耐药等特点。

洁悠神长效抗菌材料为南京神奇科技开发有限公司的“皮肤物理抗菌膜”专利技术产品，为纳米物理抗菌膜，是一种水溶性高分子活性喷雾剂。其操作简便，使用安全，喷于皮肤表面之后迅速胶联，形成复式叠加的隐形抗菌膜：即胶联层和正电荷层，胶联层由有机硅季铵盐组成，以化学键的方式紧密连接于体表，故而具有长效抗菌的功效。正电荷层是由阳离子活性剂组成，可在体表形成一层致密的的正电荷网状膜，可有效吸附带负电荷的各类病原微生物，最终将其消灭，由于利用的是电荷力的作用，大大避免了耐药性的产生。在浅表感染的治疗和预防方面取得了很好的效果，在皮肤科、妇产科、儿科、泌尿外科、基础外科等科室得到了广泛使用<sup>[1]</sup>。本研究旨在探讨江苏省中医院特色制剂皮炎洗剂联合洁悠神长效抗菌材料治疗湿热型足癣的临床疗效，并对其临床疗效与真菌学疗效作出初步评价，以期皮炎洗剂联合 JUC 治疗湿热型足癣提供一定的临床及理论依据。

## 第一部分 理论研究

### 1.现代医学对足癣的认识

#### 1.1 定义及分型

##### 1.1.1 足癣的定义

足癣是皮肤癣菌寄生于足部导致的浅部真菌感染性皮肤病<sup>[2]</sup>，在世界范围内广泛流行，在我国南方尤为常见。本病主要累计足趾趾间，掌跖部，足跟及侧缘。足癣患者的不适症状主要为瘙痒、皲裂或糜烂，严重可致疼痛。一般需治疗足月才可痊愈，如不隔离传染源，就容易反复发作，迁延不愈。本病的致病菌种主要有红色毛癣菌、须癣毛癣菌、絮状表皮癣菌、玫瑰色毛癣菌等。白念珠菌及其他酵母样菌感染也时有发生。该病发病率高，易反复，不易根治，降低了患者的生活质量。在经常穿着胶鞋的人群中，感染率甚至会超过80%。据研究报道，一些煤矿工人足癣感染率达到了半数以上，而且足癣容易感染到手部而导致手癣，手足癣患者可占到皮肤科门诊患者的20%以上<sup>[3]</sup>。足癣最常见的临床症状是瘙痒(96.9%)、脱屑(72.8%)和水疱(55.7%)<sup>[4]</sup>，按照皮损表现可以分为水疱型、趾间糜烂型和鳞屑角化型，按照侵犯的部位分为趾间型、足跖型和混合型，这三种类型中趾间型更常见<sup>[5]</sup>。

##### 1.1.2 分型与临床表现

根据致病真菌的不同、患者生活习惯的不同和中医体质类型的不同，各类足癣的主要症状也不尽相同，主要分为以下五种最常见的病型：

表 1-1

病型	临床症状	易感部位
角化过度型	片状红斑，角质增厚，粗糙脱屑	掌跖，足跟，足缘；
丘疹鳞屑型	红斑、丘疹、片状脱屑，呈弧形或环状附于皮损边缘	掌跖，足缘；
水疱型	粟粒大小厚壁深在成群水疱及脱屑	足弓，足缘
趾间糜烂型	表面浸渍发白，基底红斑糜烂	趾间；
体癣型	上述诸型发展致典型环形损害	足背，常与足跖或侧缘毗邻

**角化过度型：**特征为无水疱及脓疱，主要表现为皮肤角化过度，粗糙无汗。每届寒冷季节常致皮肤皲裂，甚至夏季也不能恢复。病损多位于足跟、足跖及足旁，常对称成片，有时严重发展后可波及整个足跖及足背。常发生于病期较长、年龄较大的患者。

**丘疹鳞屑型：**此型为最常见的一型。足跖有明显的小片状脱屑，呈弧形或环状附于皮损的边缘，当寄生真菌繁殖活跃时，可在增厚的基础上发生红斑、丘疹。此时可有痒感。

**水疱型：**常位于足跖及足缘，呈聚集或散发的小水疱，伴有瘙痒。水疱位置较深，疱壁不易穿破，周围无红晕，数天后可吸收脱皮。皮损可不断向周围蔓延，有时小水疱融合成大水疱。如继发细菌感染则会形成脓疱。全年均可发生，夏季多见。

**趾间糜烂型：**致病真菌长期蜗居于足趾趾缝，造成表皮角质变厚，在鞋内潮湿闷热环境下浸渍发白，这类足癣患者通常容易出脚汗。揭开软化的表皮即可看到红斑糜烂的基底，甚至出现红色裂口。其中以侵犯外侧两个足趾趾缝最为常见，可出现糜烂、浸渍、发白、

开裂、瘙痒剧烈等症状，由于容易继发细菌感染而出现恶臭，中医又称之为“臭田螺”。病变常为春夏加重秋冬减轻，但也有终年不愈者。

体癣型：可从上述各型特别是丘疹鳞屑型、水疱型发展至足背而来。边缘呈曲线型或环型，但是一般不会形成一个完整的典型环状，所以与真正的体癣不同，而是足癣与体癣同时发作。此型可剧烈瘙痒。夏季容易出现。

## 1.2 病因及发病机制

### 1.2.1 病因

现代医学认为，足癣的病因主要是皮肤癣菌属，包括小孢子菌属(如石膏样小孢子菌等)、毛癣菌属(如红色毛癣菌等)、表皮癣菌(如絮状表皮癣菌等)属。其中红色毛癣菌最为多见，其次是须癣毛癣菌、絮状表皮癣菌等<sup>[6]</sup>。近年来亦可见白念珠菌或其他酵母样菌感染所致的足癣。足癣主要通过接触传染，其发病与环境、季节、气候等多方面的自然因素有一定关系，湿热环境、低洼地区和高温多雨季节较易感染此病。除自然因素外，足癣的发病还与社会家庭因素及自身因素有关，社会家庭因素主要包括特定环境，如公共游泳池、公共浴池的公用拖鞋、浴巾等，以及在家庭中与患者共用鞋袜脚盆等，还有特定人群或职业如肥胖者、运动员、矿工、海员、士兵等；自身因素有足部多汗、穿紧闷的鞋子、不注重足部清洁和鞋袜卫生、经常抠抓脚趾脚缝，甚至造成足部皮肤外伤等因素，使得感染足癣的几率大大增加，另外该病也可在感染者体表各部位之间传播，如足癣、甲癣、手癣、体股癣等浅部真菌病实则都是致病真菌侵袭体表不同部位所致。其他因素有：(1) 妇女妊娠期间，由于体内激素水平的变化，导致皮肤抗感染能力降低，容易受到皮肤癣菌的侵袭而致足癣。(2) 一些免疫功能缺陷病患者，如获得性免疫缺陷综合征患者，因机体抵抗力严重下降会发生各种感染性疾病，其中就包括足癣。(3) 一些代谢性疾病患者，如Ⅱ型糖尿病患者，由于胰岛功能受损，导致代谢紊乱，肌表含糖量升高导致足部皮肤抵抗下降，也易受到皮肤癣菌的感染。(4) 还有一些患者因滥用抗生素，或长期使用皮质类固醇激素或免疫抑制剂等，导致原本平衡的皮肤菌群紊乱，亦会增加足癣的患病几率。

### 1.2.2 发病机制

足癣的发病与宿主的抵抗力和免疫反应有关，其机制为真菌的黏附和侵袭引起的皮肤病变<sup>[7]</sup>。致病真菌经过传播媒介或直接接触到宿主足部后，首先，是孢子对宿主表皮的粘附，孢子与角朊细胞紧密相连，其间以一种厚纤维丝状样絮状物填充，此时细胞间界限不清；之后孢子发芽，芽管附于角朊细胞表面，形成菌丝，结成网状，由于人的足底与足趾趾间无皮脂腺，缺少抑制皮肤癣菌的脂肪酸，故抗感染力较差，但此处的皮肤却富含汗腺，出汗较多，再加上足部常包裹于鞋袜之中，空气不易流通，使得局部潮湿温热，利于皮肤癣菌的生长。最后，芽管登堂入室，穿入角朊细胞层深处，通过分泌各种酶，消溶足部的角蛋白、弹力蛋白和胶原蛋白等，以供自身在宿主皮肤组织内的生存及繁殖所需。

### 1.3 实验室检查

#### 1.3.1 病理学检查

急性期可见表皮有细胞间水肿、海绵形成和细胞浸润，也可见一些角化不全。若有水疱则多在表皮角层下，大小不等，内含血清和纤维素，偶见多形核白细胞及上皮细胞。慢性期表现为角化过度，棘层肥厚及真皮的不同程度的慢性炎性浸润。染色部分偶见菌丝和孢子，其多在角质层内<sup>[8]</sup>。

#### 1.3.2 真菌学检查

含真菌镜检和真菌培养，有条件的情况下尽量两个都检查。真菌镜检取样时应用无菌刀片轻轻刮取皮损处的剥脱组织，应一次性刮取充足的量。在显微镜下看到各种形态的菌丝或孢子则结果为阳性。真菌培养并作菌种鉴定才能确定真菌的种类。不过尽管真菌镜检的准确率因取材、技术、药物、患者足部清洁程度等的不同而有所偏差，且足癣的镜检阳性检出率低于头癣和体股癣，但因真菌镜检具有操作方便、价格低廉、省时省力等优势，仍是临床诊断足癣的金标准。

### 1.4 诊断标准

由于真菌学检查结果受多种因素影响，因此，即使检查结果阴性也不能完全除外真菌感染，应结合临床综合判断<sup>[9]</sup>。

根据发病部位及临床表现，结合真菌学检查可明确诊断。具体如下：（1）部位：足趾趾间、掌跖部、足跟、足缘、足弓；（2）临床表现：皮疹（丘疹、水疱、浸渍、糜烂、鳞屑、角化）+症状（痒、剧痒、痛痒）；（3）真菌学检查：真菌镜检和真菌培养任意一个为阳性。

### 1.5 鉴别诊断

#### 1.5.1 与湿疹相鉴别

（1）湿疹可发于体表任何部位，多不局限于一处，一般为对称分布。而足癣初起一般仅感染单只脚，无明显对称性。（2）湿疹常的发生有过敏源接触史，而且发作没有明显季节性，不会感染他人。足癣的发病是由与真菌感染，所以多发于温暖潮湿的春夏季节易发，可因使用同一个脚盆、毛巾、拖鞋等传染。（3）真菌镜检或培养：足癣一般都能找到致病真菌。而湿疹一般不会找到癣菌。

#### 1.5.2 与汗疱疹相鉴别

（1）皮肤改变：汗疱疹主要表现为皮下小水疱，粟粒大小，疱液透明澄亮，粒粒分明，多无脱屑现象，最终水疱干涸脱落时也与脱屑有一定区别。而足癣主要表现为有丘疹、水疱、浸渍、糜烂、鳞屑。（2）发病部位：汗疱疹在足部多发于足跖，多是两足同时发病。足癣多发于足趾趾间，多是单侧先发，而后才传染对侧。（3）病理经过：足癣需要经过足疗程连续的治疗才会消退，但汗疱疹进展到了某个时刻症状会突然减轻然后消失。尽管它们都比较容易在夏天进展或再发，但是足癣全年可见，而汗疱疹不会在冬天发生。

(4) 取水疱疱壁组织做真菌镜检, 足癣水疱疱壁组织上通常都可以找到致病真菌, 但汗疱疹的疱壁上找不到皮肤癣菌的。

### 1.5.3 与剥脱性角质松解症相鉴别

(1) 剥脱性角质松解症多发生于足趾趾腹或足缘, 其皮损特点是针头大白点, 直接形成脱屑, 发病不会出现丘疹和水疱, 一般不伴瘙痒; 而足癣多见于足趾趾间及足跖部, 皮损多为片状条状脱屑多与丘疹、水疱共见。(2) 剥脱性角质松解症好发于少年儿童; 足癣男女老少皆可发病。(3) 剥脱性角质松解症无明显病因; 足癣明确是皮肤癣菌感染所致。

### 1.5.4 与掌跖脓疱病相鉴别

(1) 掌跖脓疱病病发是在红斑基础上, 出现小而深的脓疱, 或先为水疱而后成为脓疱。反复发作, 时轻时重, 有不同程度的瘙痒, 皮损处可有烧灼感, 无全身症状。水疱型足癣发病则是起于足缘、足底部。初起为壁厚饱满的浅表小水疱, 有的可融合成大疱, 疱液透明, 周围无红晕。(2) 掌跖脓疱病是细菌感染所致; 足癣是真菌感染所致。

### 1.5.5 与掌跖角化病相鉴别

(1) 掌跖角化症属于常染色体显性遗传病, 可自幼发病, 也可于儿童期或青春期发病, 均有明确的家族史, 无法根治; 角化过度型足癣虽有家族聚集倾向, 但该病是传染性浅表真菌病而非遗传病, 坚持治疗多可痊愈。(2) 掌跖角化症多对称发病, 一般不伴丘疹、水疱, 瘙痒不显; 角化过度型足癣常单侧发病, 或单侧经过很长时间后发展到对侧, 有时伴见丘疹、水疱, 瘙痒明显。(3) 掌跖角化症真菌镜检或培养阴性; 角化过度型足癣真菌镜检或培养阳性。

## 1.6 治疗措施

足癣的治疗目标是消除症状, 消灭真菌, 防止再发。治疗方案主要有局部治疗、系统治疗和联合治疗三种。临床上应根据临床表现、致病菌种、患者基本情况等因素选用不同的治疗方案<sup>[10]</sup>。具体方案见下表:

表 1-2: 中国医师协会皮肤科分会足癣治疗部分专家推荐使用方案<sup>[11]</sup>

	方案一	方案二
局部治疗	丙烯胺类外用药物 (2~4 周为一个疗程)	唑类药物及其他种类的抗真菌外用药物 (4 周为一个疗程)
系统治疗	口服特比萘芬 250mg/d (2 周为一个疗程)	口服伊曲康唑 200~400mg/d (1~2 周为一个疗程)
联合治疗*	口服特比萘芬 250mg/d +外用抗真菌药物 (1~2 周为一个疗程)	口服伊曲康唑 200~400 mg/d +外用抗真菌药物 (1~2 周为一个疗程)

\*注联合治疗为一种外用加一种口服抗真菌药

## 1.7 预防措施及注意事项

### 1.7.1 预防措施

足癣经足疗程抗真菌治疗后可治愈，但稍不注意，就有复发或再感染的风险。现代医学认为，应对足癣应坚持防重于治的原则，有力的健康宣传及卫生教育对足癣的未病先预防、愈后防复发、降低传播率起着至关重要的作用。足癣的预防关键就是卫生情况，包括个人卫生、家庭卫生、集体卫生和公共场合的卫生，如鞋袜要勤洗勤换，各自使用自己的脚盆和浴巾，保持脚掌干燥清爽，不穿闷脚的鞋袜，积极治疗其他浅部真菌病，对本人的其他部位的浅部真菌病特别是甲癣，另外同住者以及家养猫狗等的癣病都需要一起接受治疗。

### 1.7.2 注意事项

- 1) 注意清洁，保持干燥，及时清洗，勤换鞋袜；
- 2) 平时不宜穿过紧或材质不透气的鞋子，以免脚汗过多，易滋生真菌；
- 3) 积极处理好诱发因素，如汗脚、趾缝过紧、脚部小伤口、甲癣等；
- 4) 不吃或少吃容易致出汗的食品，如辣椒、生葱、生蒜等；
- 5) 保持情绪平和，情绪激动易诱发出汗增多，使真菌更易滋生；
- 6) 外治为主，伴细菌感染者或症状较重者可结合口服药物治疗；
- 7) 在家做到一人一盆一巾，鞋袜亦不可共用，不可搔抓抠挠脚丫；
- 8) 公用澡堂、游泳池应注意及时处理污水，勤换池水，用漂白粉或氯胺 T 消毒，公共拖鞋、毛巾、脚盆及时消毒，以防交叉感染。

## 2. 祖国医学对足癣的认识

### 2.1 病名

我国传统医学对足癣的认识可追述到古代，《外科证治全书》及《外科正宗》记载就有“脚湿气”、“田螺疮”或“臭田螺”，数百年前就有采取中药外治的方法治疗脚湿气的记载，到现在仍在沿用。由于足癣发作时可致脚缝瘙痒糜烂渗液，伴随细菌感染时可有难闻的味道，因此称之为“脚湿气”，俗称香港脚。《医宗金鉴》里描述道：“此证总有风热湿邪，侵袭皮肤，郁久风盛，则化为虫，是以瘙痒之无休也。”

### 2.2 病因病机

#### 2.2.1 古代医家对脚湿气病因病机的认识

中医理论体系源远流长，古代医家对足癣的病因病机有着较为深刻的认识。《症治准绳·疡医·卷之四·足部》“夫肾主于脚，若肾虚，肾为风湿所搏、攻于脚膝，则名脚湿气。因其气血於滞，湿毒气盛，在于肤腠，不得宣通，故令脚上生疮也。若风毒不散，其疮渐增，黄水肿痛，身体壮热，以久难差也。”《外科正宗》云“鹅掌风由足阳明胃经火热血燥，外受寒凉所凝，致皮枯稿”。又云“脚丫作痒，乃三阳风湿下注，凝结不散，故先作痒，而后湿烂。”《医宗金鉴·卷七十一·足部·臭田螺》“臭田螺最缠绵，脚丫搔痒起白斑，搓破皮烂腥水臭，治宜清热渗湿”，指出本病的病因病机为湿热所致。众医家在足癣病因病机方面的理解并无相悖之处，基本都说到脚湿气的主要病因时起居不慎，或

因正虚不能御邪，或因湿阻中叫做损伤脾胃，以致湿热下注；或因湿毒侵袭，郁于肌肤，久则经络闭阻，足脉郁阻，郁而化热，热盛湿泛，虫毒滋生，匿于足缝，瘙痒时作，甚则不休。风热甚者，多发红起疹，瘙痒脱屑；湿热盛者，多渗流滋水，瘙痒结痂日久郁热化燥，气血不和，肤失所养，则皮肤肥厚、燥裂、瘙痒、疼痛。

### 2.2.2 现代名医对足癣病因病机的认识

现代中医学发展日新月异，百家争鸣，各家名医对足癣的认识也各有不同。后世中医对足癣的病因病机有了更深入的认识。有观点说引起手足癣的内因为正气不足，外因为湿、热、虫三邪侵袭，外因内因共同作用导致足癣<sup>[12]</sup>。类似的观点还有：正气不足，内生湿滞足癣发病的首要基础<sup>[13]</sup>。还有观点称，尽管脚湿气的发作跟虫邪不无联系，可是临床上光凭杀虫治疗脚湿气却不甚令人满意，所以还应结合不同证型辨证施治<sup>[14]</sup>。另外一些学者表示足癣发生的病因病机以血热，湿热和虫毒为主<sup>[15]</sup>。或是归咎于虫聚皮膜，耗血生风，表失濡养<sup>[16]</sup>；亦或是湿毒积聚；化热生虫；或因直接感染所致。<sup>[17]</sup>

归纳下来就是，脚湿气的发病，或因常驻泥淖，久作水中，泥水浸渍，适逢正气不足，复感湿热虫毒，发为本病。病初多因湿热下注，病久热燥耗血伤津，肤失濡养。

## 2.3 辨证分型

根据症状表现及舌脉表现，国家中医药管理局2010年版《中医皮肤科病证诊断疗效标准》<sup>[18]</sup>中将足癣辨证分型为：(1)湿热蕴肤证。与现在医学的水疱鳞屑型和浸渍糜烂型相对应。(2)血虚风燥证。与现代医学的角化过度型相对应。

## 2.4 治法方药

### 2.4.1 中药内治法

一般不必内服药，若有继发感染者可服清热利湿解毒之剂，如解毒清热汤，组成：蒲公英30g，野菊花30g，大青叶30g，紫花紫丁15g，蚤休15g，天花粉15g，赤芍9g。水煎服，每日一剂，分二次服。

### 2.4.2 外治法

中医对脚湿气的疗法种类繁多，多从外治，大多是各位医家的个人经验总结。正所谓“外科之法，最重外治”（《医学源流论》），外治之法，多是目标明确，直达患处，药效更高，见效更快，大多数时候都能得到不错的结果。<sup>[19]</sup>中医外治又有多种剂型，具体如下：

**醋剂** 醋剂是临床治疗足癣常用的外治药剂，如霍黄浸剂：藿香9g、大黄15g、黄精15g、枯矾9g、米醋500mL，浸泡两昼夜，过滤，以此液每日泡足半小时<sup>[20]</sup>。醋剂既是溶剂，也提供了一个酸性环境，对真菌的繁殖和生存具有抑制作用<sup>[21]</sup>，同时还有软化角质，促进药液渗透吸收作用，增强疗效<sup>[22]</sup>。常用药物有苦参、土槿皮、白鲜皮、黄柏、薏苡仁、大黄、百部、枯矾、蛇床子、雄黄、冰片等。

**酊剂** 酊剂是把药物浸泡在乙醇中或使得药物溶解于乙醇而制成的药剂，所需乙醇的浓度一般依据药材本身的性质来决定，临床上最常用的乙醇的浓度是60%-70%，药物浸泡七天左右有效成分即溶出，酊剂因含有乙醇的缘故，具有扩张毛细血管，促进药物有效成分吸收的作用。

**溶液** 溶液指的是将单独一味或几味药材入水共同煎熬，待浓缩到合适的比例时，弃药渣而取其药液，所得的溶液常用来敷洗，有时也可用于熏蒸或浸泡，如皮炎洗剂。

**软膏** 软膏是把中药磨成药粉，调入凡士林、蜂蜡等，混合至均匀光滑的半固态膏状。

**散粉剂** 可用纯中药配方研为极细份末后均匀洒在创面，外覆清洁的敷料，也可用中西医结合粉剂喷洒。

### 2.4.3 艾灸治疗

**药艾条灸法**：田某<sup>[23]</sup>等认为艾条灸可温通经络，活血化痰，促进局部组织代谢，增强局部免疫功能。艾绒与其他药材混合制成药艾条，通过艾灸过程发挥药物的治疗效果，以起到治疗足癣的作用。治疗药物为药艾条，主要成分为：50%艾绒、30%烟叶丝、10%黄柏、10%苦参，艾条的大小为直径14 mm、长度200 mm。《滇南本草》记载：“烟草，辛温，有毒，具有解毒消肿杀虫之功，功能疗头癣、白癣、秃疮之疾。”据临床报道<sup>[24]</sup>烟叶确为外治疥癣之良药，对真菌有较强的杀灭作用，用烟叶治疗足癣，已取得了肯定疗效。黄柏具有清热燥湿、泻火除蒸、解毒疗疮、消肿祛腐等功能。湿热蕴肤型足癣容易合并细菌感染，药理研究<sup>[25-27]</sup>表明，黄柏不但对一些致病真菌具有优秀的抑制作用，而且对多种可致病的细菌也有不错的抑制作用。有研究<sup>[28]</sup>证实，苦参对足癣的常见致病真菌抑制作用较强。中医古籍也对此有提及，如《本草汇言》曰：“苦参，祛风泻火，燥湿去虫之药也……”

## 3. 皮炎洗剂与 JUC 的临床诊疗现状

### 3.1 皮炎洗剂的组成、方义分析

#### 3.1.1 方药组成

皮炎洗剂主要由大黄、黄芩、黄柏、苦参等药物组成，具有清热解毒，除湿化浊，杀虫止痒的功效<sup>[29]</sup>，已广泛应用于治疗湿疹及各类皮炎多年，经长期临床观察表明：本方疗效确切，具有标本兼治，副作用少，不易出现耐药等特点。本研究所选用的皮炎洗剂均为江苏省中医院院内制剂，该药剂已在本院临床使用了四十余年，用途广泛，疗效确切，无毒副作用报导，深受医生和患者的喜爱。

#### 3.1.2 方义分析

皮炎洗剂中大黄具有清湿热、泻火、凉血、祛瘀、解毒之功，有效成分包括大黄酸、大黄素、芦荟大黄素等，大黄素、大黄酸对葡萄球菌、链球菌、淋病球菌抗菌作用敏感，对致病性真菌、流感病毒亦有抑制作用，其抗菌谱较为广泛，所含鞣酸对炎症有收敛作用<sup>[30]</sup>。至今已有大量研究证实：大黄有着显著降低血浆内毒素水平，清除氧自由基的作用<sup>[31]</sup>，可改善微循环、抗凝、抗血栓，并显著降低内毒素引起的 PLA2 活性升高，故而能有效阻止炎性递质介导的严重并发症的发生，在脏器功能损伤或衰竭方面有一定的防治作用<sup>[32]</sup>。

黄芩、黄柏具有清热燥湿、解毒疗疮的功效，黄芩中的黄芩素含黄芩甙素，在抗菌、抗感染方面有这不错的疗效，又能够促进细胞免疫，从而振奋人体的正气；苦参有清热燥湿杀虫的功能。四药配伍，起到了清热解毒，除湿化浊，杀虫止痒之功。

### 3.2 JUC 的组成、功效及方义分析

#### 3.2.1 JUC 的组成

洁悠神长效抗菌材料为南京神奇科技开发有限公司的“皮肤物理抗菌膜”专利技术产品，是一种物理抗菌喷雾型敷料，为纳米物理抗菌膜，是一种水溶性高分子阳离子活性剂，其成分为有机硅季铵盐 2%，蒸馏水 98%。

#### 3.2.2 JUC 的作用机制及功效

喷洒于体表后迅速固化，形成复式叠加的隐形抗菌膜：即胶联层和正电荷层，胶联层由有机硅季铵盐组成，以化学键方式牢固连接于体表，故具有长效抗菌的功效。正电荷层由阳离子活性剂组成，在皮肤或黏膜表面形成一层致密的正电荷网状膜，强力吸附带负电荷的各种病原微生物，通过电荷力的作用消灭病原体，致密的网状结构还具有隔离病原微生物（包括细菌、真菌和病毒）的作用，避免了耐药性的产生，很好的规避了各类抗菌药物引起微生物耐药性这一严峻的社会性问题，可更安全、更有效地应用于局部感染治疗和预防。其操作简便，使用安全，在浅部感染的治疗和预防方面取得很好的效果，在皮肤性病科、儿科、妇产科、男科等科室得到了广泛使用。

## 第二部分 临床研究

### 1. 临床资料

#### 1.1 病例选择

病例来自江苏省中医院皮肤科门诊病人，就诊时间从2016年03月01日至2016年12月31日。根据相关资料及纳入、排除等标准，制定调查表（详见附表），经患者本人知情同意，并确定保护患者隐私，对门诊确诊足癣患者进行相关资料信息采集，详细询问患者的各种主症及兼症，得出患者相应的足癣类型，并利用真菌镜检对患者患处皮损进行取样观察，将符合条件的患者随机分为三组：

联合用药组：予皮炎洗剂1:30稀释浸泡+JUC外喷联合治疗。将皮炎洗剂用30℃左右的温开水稀释后浸泡患足，约20分钟后洗净患足并拭干，将JUC均匀喷洒于整个患足，待足部自然干燥后再喷洒一次。

皮炎洗剂组：单纯予皮炎洗剂1:30稀释浸泡治疗。将皮炎洗剂用30℃左右的温开水稀释后浸泡患足，约20分钟后洗净患足并拭干。

JUC组：单纯予JUC外喷治疗。清洁患足后将JUC均匀喷洒于整个患足，待足部自然干燥后再喷洒一次。

注意：掀JUC喷头时，手指因自然一次掀到底，否则会影响雾化和喷雾剂量。若有水疱，可用洁净的针具将水疱轻轻刺破，拭干疱液后再行喷洒JUC。

#### 1.2 诊断标准

部位：皮损分布在足趾趾间、掌跖部、足跟、足缘、足弓；

临床表现：可见红斑、丘疹、水疱、糜烂、鳞屑等，并伴随有瘙痒，甚或剧痒，也可出现疼痛。

真菌学检查：镜下可见到菌丝，真菌镜检阳性。

#### 1.3 病例纳入标准

符合上述诊断标准者；

年龄≥18岁者，性别不限；

依从性好，知情同意者。

#### 1.4 病例排除标准

1) 不符合纳入标准者；

2) 顽固性足癣患者或局部治疗无效者；

3) 角化过度型足癣患者；

4) 水疱皮过厚无法挑破的患者；

5) 患处并发有其他明显的可能会影响到疗效评价的皮肤疾病（如接触性皮炎、湿疹、掌跖脓疱病、二期梅毒疹）者；

- 6) 合并有其他严重的系统性疾病者；
- 7) 4周内曾系统应用过抗真菌、抗细菌药物；
- 8) 2周内曾局部应用过抗真菌、抗细菌药物；
- 9) 对采用的药物过敏者（铵盐过敏、皮炎洗剂成分过敏）；

## 1.5 病例剔除标准

- (1) 观察期间出现严重并发症或其他严重疾病，无法继续接受治疗而退出者；
- (2) 观察期间不能按时、按要求用药及复查者；
- (3) 记录不全或自动中止治疗者；
- (4) 失访者。

## 2. 研究方法

### 2.1 观察指标

分别观察并记录各组患者用药第1天、第30天的症状体征及镜检结果。选取足癣痊愈者进行随访，观察并记录痊愈患者第90天的镜检结果。

### 2.2 疗效判定标准

#### 2.2.1 临床疗效判定<sup>[33]</sup>

临床疗效评价依据卫生部1993年颁布的《抗菌药物临床研究指导原则》4级标准，稍作改动，对瘙痒、疼痛、红斑、丘疹、水疱、糜烂、渗出、鳞屑的程度按4级评分，同时以每位患者疗效指数及真菌镜检结果为重要依据。根据病原清除情况进行疗效评定。疗效指数(%)=(治疗前总积分—治疗后总积分)÷治疗前总积分×100%。具体如下：

- (1) 痊愈为症状和体征全部消退，疗效指数=100%，真菌学检验为阴性；
- (2) 显效为症状和体征基本消退，疗效指数≥60%，真菌学检验为阴性；
- (3) 有效为症状和体征部分消退，疗效指数≥20%，真菌学检验为阴性或阳性；
- (4) 无效为症状和体征未明显消退，疗效指数<20%，真菌学检验为阴性或阳性。

总有效率=(痊愈例数+显效例数)÷总例数×100%。

表 2-1

	0	1	2	3
瘙痒	无	偶作、可不搔抓	常作、略搔抓	频作或持续、难忍
疼痛	无	偶作、无不适感	常作、略不适	频作或持续、难忍
红斑	外观正常/色素沉着	轻(≤2.5cm <sup>2</sup> )	中(2.5~5cm <sup>2</sup> )	重(>5cm <sup>2</sup> )
丘疹	无	1处	2~3处	>3处
水疱	无	1处	2~3处	>3处
浸渍糜烂	无	轻(1个趾缝)	中(2个趾缝)	重(≥3个趾缝)
渗出	无	轻(表面渗出)	中(渗出伴浆痂)	重(伴流滋)
鳞屑	无	轻(≤2.5cm <sup>2</sup> )	中(2.5~5cm <sup>2</sup> )	重(>5cm <sup>2</sup> )

### 2.2.2 病原学疗效判定

取样镜检操作的方法：先用专用手术刀片从皮损的活动边缘刮取足量的皮屑，均匀地平铺在载玻片上，轻轻滴加一滴固封液后用酒精灯至于下方略加热，轻轻将盖玻片覆上，最后将做好的标本置于显微镜的载物台上，镜下寻找菌丝或孢子，若能找到，则结果为阳性，未找到则为阴性。

消除：真菌镜检为阴性；未消：真菌镜检为阳性。

## 3. 统计方法

调查结束后，将数据输入 SPSS 软件，应用 SPSS21.0 对调查结果的数据进行方差分析。采用  $X^2$  检验处理数据结果。P 值  $< 0.05$  具有统计学意义。

## 4. 研究结果与分析

### 4.1 一般资料

本研究共收录病例 106 例，其中 18~24 岁 36 例，占总病例数的 34%；25~34 岁 40 例，占总病例数的 37.3%；35~44 岁 13 例，占总病例数的 12.3%；45~54 岁 13 例，占总病例数的 12.3%；55 岁以上 4 例，占总病例数的 3.8%。病例随机分为联合用药组（以下简称联合组）34 例、皮炎洗剂组（以下简称洗剂组）37 例、JUC 组 35 例。联合组：男性 21 例，女性 13 例，年龄 19~68 岁，平均年龄  $28.56 \pm 9.85$  岁，病程 1 月~30 年，平均病程 3.04 年。水疱鳞屑型 18 例，浸渍糜烂型 16 例，治疗前积分 3~16 分，平均  $10.12 \pm 2.85$  分。双足感染 18 例，单足感染 18 例。洗剂组男 21 例，女 16 例年龄 18~56 岁，平均年龄  $33.49 \pm 10.94$  岁，病程 0.5 月~30 年，平均病程 5.00 年，水疱鳞屑型 20 例，浸渍糜烂型 17 例，治疗前积分 4~16 分，平均  $8.95 \pm 2.93$  分。双足感染 27 例，单足感染 10 例。JUC 组男 20 例，女 15 例，年龄 19~68 岁，平均年龄  $32.34 \pm 12.33$  岁，病程 1.3 月~40 年平均病程 5.43 年，水疱鳞屑型 17 例，浸渍糜烂型 18 例，治疗前积分 3~14 分，平均  $8.63 \pm 2.75$  分。双足感染 19 例，单足感染 16 例。三组患者性别、年龄、病程、病情程度、证型、感染部位等经统计学处理，均无显著性差异具有可比性。

图 4-1

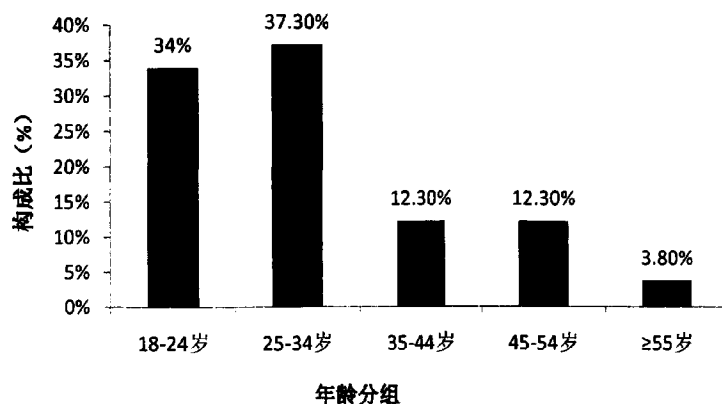


表 4-1: 三组患者性别、年龄比较

组别	例数	男	女	平均年龄(岁)
联合组	34	21	13	28.56±9.85
洗剂组	37	21	16	33.49±10.94
Juc 组	35	20	15	32.34±12.33
X <sup>2</sup> /F		0.222		1.887
P		0.895		0.157

注: 性别经 X<sup>2</sup> 检验, P>0.05。年龄经单因素方差分析, P>0.05, 都没有差异, 具有可比性

表 4-2: 三组患者病程、治疗前积分比较

组别	例数	病程(月)	治疗前症状平均积分
联合组	34	36.50±73.85	10.12±2.85
洗剂组	37	60.08±76.62	8.95±2.93
Juc 组	35	65.20±108.22	8.63±2.75
F		1.055	2.621
P		0.352	0.078

注: 经单因素方差分析, P>0.05, 都没有差异, 具有可比性

表 4-3: 三组患者证型、感染部位比较

组别	例数	证型		感染部位	
		浸渍糜烂	水疱鳞屑	单足	双足
联合组	34	16	18	18	18
洗剂组	37	17	20	10	27
Juc 组	35	18	17	16	19
X <sup>2</sup> /F		0.239		3.782	
P		0.887		0.151	

注: 经 X<sup>2</sup> 检验, P>0.05, 都没有差异, 具有可比性

#### 4.2 临床疗效比较

见表 4-4 所示, 联合组愈显率为 94.1%, 洗剂组愈显率为 89.2%, JUC 组愈显率为 88.6%, 两两比较, 经方差分析, P>0.05, 差异无统计学意义, 提示三组之间愈显率无明显差别, 可能与基数偏小, 拟定的症状积分表某些数值不是十分合理有关。但仅从数值上看, 联合组的愈显率较另外两组具有优势倾向。

表 4-4: 三组愈显率比较

组别	例数	痊愈	显效	好转	无效	愈显率
联合组	34	26	6	2	0	94.1%
洗剂组	37	23	10	4	0	89.2%
Juc 组	35	21	10	4	0	88.6%
X <sup>2</sup>		2.498				0.747
P		0.645				0.688

经卡方检验 P>0.05, 没有差异。

#### 4.3 治疗前后总积分比较

从表 4 中可见, 三组治疗后总积分较治疗前显著下降, 治疗前后比较均有显著性差异 (P<0.01)。说明三组药物对足癣都有显著的疗效。

从表 5 中可见，联合组的总疗效指数为 95%，洗剂组总疗效指数为 91%，JUC 组的总疗效指数为 90%，三组疗效指数 ( $P>0.05$ )，没有差异。但仅从数值上看，联合组与洗剂组和 JUC 组相比具有优势倾向。

表 4-5: 三组治疗前后总积分比较

	联合组		洗剂组		Juc 组	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
瘙痒	1.88±0.64	0.03±0.17	1.81±0.62	0.22±0.48	1.74±0.61	0.31±0.58
红斑	0.38±0.49	0.00±0.00	0.35±0.48	0.03±0.16	0.40±0.50	0.00±0.00
丘疹	2.06±0.65	0.24±0.50	1.78±0.75	0.32±0.58	1.80±0.76	0.29±0.57
水疱	1.41±1.05	0.06±0.24	1.05±0.94	0.03±0.16	0.91±0.82	0.09±0.28
浸渍	1.56±1.13	0.12±0.33	1.19±1.05	0.16±0.37	1.06±0.94	0.17±0.45
糜烂	1.09±1.19	0.00±0.00	1.19±1.20	0.00±0.00	1.37±1.24	0.03±0.17
渗出	0.38±0.49	0.03±0.17	0.35±0.48	0.00±0.00	0.40±0.55	0.00±0.00
鳞屑	1.35±0.77	0.15±0.44	1.05±0.71	0.16±0.44	0.94±0.54	0.14±0.43
总积分	10.12±2.85	0.62±1.42	8.95±2.93	0.92±1.52	8.63±2.75	1.03±1.90

表 4-6: 三组总疗效指数比较

组别	例数	治疗前症状积分	治疗后症状积分	疗效指数(%)
联合组	34	10.12±2.85	0.62±1.42	0.95±0.10
洗剂组	37	8.95±2.93	0.92±1.52	0.91±0.13
Juc 组	35	8.63±2.75	1.03±1.90	0.90±0.16
F		2.621	0.591	1.526
P		0.078	0.556	0.222

#### 4.4 真菌学疗效比较

联合组、洗剂组、JUC 组真菌清除率分别为 94.1%、89.2%、88.6%，经卡方检验  $P>0.05$ ，提示三组真菌学疗效无差异。但从数值上看，联合组较之洗剂组和 JUC 组具有优势倾向。见表。

表 4-7: 三组真菌学疗效比较

组别	例数	停药后		真菌清除率
		消除	未消	
联合组	34	32	2	94.1%
洗剂组	37	33	4	89.2%
Juc 组	35	31	4	88.6%
$X^2$			0.747	
P			0.688	

经卡方检验  $P>0.05$ ，真菌学疗效没有显著差异

#### 4.5 不良反应

联合组及 JUC 组未发现不良反应，洗剂组有一例患者出现不良反应，表现为足部皮肤过于干燥，经了解，该患者年龄较大，爱好“烫脚”，皮炎洗剂稀释后的药液温度偏高，嘱其家属注意关注该患者浸泡药液时的水温后干燥症状自行缓解。

#### 4.6 痊愈病例随访结果

痊愈患者 3 月后随访，联合组再发 1 例、洗剂组再发 7 例、JUC 组再发 6 例，三组复发率分别为 3.8%、13.0%、9.5%，经卡方检验  $P=0.009<0.05$ ，复发率有统计学差异。因此联合组在复发率上优于洗剂组和 JUC 组。

表 4-8: 三组再发率比较

组别	总例数	痊愈例数	再发例数	再发率*
联合组	34	26	1	3.8%
洗剂组	37	23	7	30.4%
Juc 组	35	21	6	28.6%
$X^2$			9.459	
P			0.009	

\*注：再发例数=复发例数+再感染例数

比较各组不同类型足癣的再发率，经卡方检验  $P>0.05$ ，两种类型的足在再发率方面没有差异。结果有可能受到基数偏小，病例人群过于局限等影响。见表。

表 4-9: 各组不同证型再发率比较

组别	证型	随访例数	再发	未再发	再发率	$X^2$	P
联合组	浸渍糜烂型	16	1	15	6.3%	0.650	0.420
	水疱鳞屑型	10	0	10	0%		
洗剂组	浸渍糜烂型	13	3	10	23.1%	0.509	0.476
	水疱鳞屑型	11	4	7	36.4%		
Juc 组	浸渍糜烂型	13	2	11	15.4%	2.908	0.088
	水疱鳞屑型	8	4	4	50.0%		

## 第三部分 实验室检查

### 1.材料

#### 1.1 仪器试剂

无菌刀片、载玻片、盖玻片、酒精灯、镊子、显微镜、10%KOH 溶液、胶头滴管。

#### 1.2 标本来源

符合标准的患者病足患处边缘鳞屑或水疱壁组织。

### 2.方法

#### 2.1 样本的收集和送检

为保证试验结果的可靠性、有效性，最重要的是标本的选择、收集和运送，如果标本的选择和处理不当。检验就失去其意义，样本收集的部位应有所选择，收集的样本和部位应能代表疾病的状态和进程应考虑到自然状态下标本的可能污染。理想的标本应取自于恰当的部位，有足够用于分析的量，有明显的标识和正确的保存运送方法，经验表明所有的真菌标本都应立即送检。如果不能立即送检也应适当保存。这样可避免真菌和细菌过度增殖而抑制病菌的生长。

#### 2.2 标本的收集

确立真菌感染的最基本要求是临床医生应向实验室提供合适的标本以供检查，标本的收集、贮存或处理的不当均可导致错误的诊断。而且，为确保实验室方法的最适选择、临床医生必需指出所怀疑的真菌感染并提供足够的背景材料。所有的标本应做好清楚的标记。

#### 2.3 标本的转运及处理

用于真菌学检查的标本均应在收集后尽快送检，延迟送检会导致一些病原体死亡、污染菌的过度生长和现有病原体的增殖。不合格的标本不仅达不到检验目的，所导致的不正确结果造成错误的判断从而延误治疗。

恰当的处理临床标本可以确保较高的病原真菌检出率、节约时间以免真菌活力下降。

#### 2.4 直接镜检

临床标本的直接显微镜检查是最简单也是最有用的实验室诊断方法。其优点在于简便、快速、阳性结果可确定真菌感染，由于阳性率较低，阴性结果亦不能排除诊断。可采用不染色的湿片如 KOH 涂片或 Gram 染色涂片，在荧光显微镜下采用化学发光剂。如钙荧光白（calcofluor white）检查痰、皮肤和其他临床标本中的真菌成分可提高阳性率。

直接镜检对于浅表和皮下真菌感染最有帮助。在皮肤刮屑、毛发或甲标本中发现皮肤癣菌、念珠菌和花斑癣菌的成分可提供对相应真菌病的可靠诊断。

临床标本的直接镜检可在几分钟内完成，且观察到的真菌形态可以提供很有价值的临床信息，有助于临床做出诊断。

## 2.5 一般检查法的操作

检查方法：先用专用手术刀片从皮损的活动边缘刮取足量的鳞屑或水疱壁置于载玻片上，均匀地平铺在载玻片上，轻轻滴加一滴 10%KOH 溶液并小心混匀，然后轻轻将盖玻片覆上，放置片刻或用镊子夹持载玻片置于酒精灯上方略加热，即在火焰上快速通过 2~3 次，不应使之沸腾，以免结晶。然后轻压盖玻片，驱逐气泡并将标本压薄，用吸纸吸去周围溢液，最后将做好的标本冷却后置于显微镜的载物台上观察。检查时应遮去强光，先在低倍镜下检查有无菌丝和孢子，然后用高倍镜观察孢子和菌丝的形态、特征、位置、大小和排列等。

## 3.结果

见有分隔和分支的透明菌丝或关节孢子即为阳性，未见到则为阴性。

真菌镜检为阴性：真菌消除；真菌镜检为阳性：真菌未消除。

## 第四部分 讨论

足癣是皮肤科临床常见病之一，湿热型足癣主要表现为密集水疱，或融为大疱，疱液或清或淡黄，足趾间浸渍、糜烂、渗出；舌质红，苔黄腻，脉弦滑。本病初期多为单侧发病，随着时间的流逝渐渐感染另一只脚，但皮损无明显对称性。

皮肤癣菌感染是本病的最主要致病原因，最常见的致病菌是红色毛癣菌，另外须癣毛癣菌和絮状表皮癣菌也占了不小的比例，有时也可见到白念珠菌及某些酵母样菌。湿热型足癣易发生于潮湿温暖的地方，如我国南方的发病率就高于北方，春夏季节因足癣而就诊于皮肤科门诊的病人明显多于秋冬季节。脚汗过多，脚部卫生情况差，鞋袜过紧等都会造成足癣的患病概率增高。

现代医学对足癣的治疗仍以外用抗真菌药物为主，较易产生耐药性的问题，且用药不规范，使用者依从性差，使得抗真菌药治疗足癣很容易复发。近年来，中医中药或中西医结合治疗足癣逐渐兴起，再加上皮肤物理抗菌膜专利技术的兴起，让致病真菌耐药性问题与足癣复发问题的解决看到了曙光。

皮炎洗剂作为一种中药小复方制剂，成分并不复杂，但其在临床中应用广泛，短短数十年来发展出了各种不同的使用方法<sup>[34]</sup>。外洗法：适用于与湿热性质的疾病，主要为泛发性皮肤病和手足部位的皮肤病，如急性湿疹、足癣伴发感染、热性皮炎等。利用外洗法，可以直达疾病所在，避免了服药的不便，对大面积发作湿疹皮炎等尤为适用。湿敷法：皮炎洗剂组成之一的黄芩中含有黄芩甙与黄芩甙元，能显著抑制人体内的抗原引起的变态反应<sup>[35]</sup>；另一味组成中药苦参中所含苦参总碱可以抑制体内的T细胞增殖，从而使得淋巴因子的产生减少，从而产生免疫抑制作用<sup>[36]</sup>。对于一些变态反应性疾病的急性渗液期，主张使用湿敷法以加强疗效，起到事半功倍的效果。熏蒸法：熏蒸可使毛孔张大，局部血液循环加快，药物中的有效成分以分子形式直达患部皮肤，利用度更加高。熏洗法：以开水稀释药液，先熏患处，使得毛孔开放，血循改善，待汤药逐渐温热，再浸泡其中，此时血气流通，药物有效成分的吸收率更佳。浸泡法：浸泡法最为方便，本研究中皮炎洗剂的使用选用就是此法，按比例用温水稀释药液后浸泡患处，稀释后的药液更为温和，不易对皮损处造成刺激，且浸泡过程中无需其他操作，简单方便，尤其适合手足癣的治疗。

JUC是我国自主研发的一种长效抗菌材料，体现了在浅表性的皮肤、粘膜感染性疾病的防治方面尤其独特的优势，近年来关于该药的作用效果已成为目前抗菌治疗关注的热点。作为纳米级物理抗菌膜，JUC通过稳定的胶联层的隔离保护长效作用和电荷力的破坏生物膜的作用来起到治疗和预防感染的作用，可以替代一部分抗菌药物的使用，对全世界束手无策的微生物耐药性问题做出了一张优秀的答卷。临床运用于复发性口腔溃疡，各种急慢性创伤，防治留置导尿造成的感染，防治各种术后感染等方面都获得了不错的临床疗效<sup>[37]</sup>。在小二鹅口疮的治疗上也有一定得临床辅助作用<sup>[38]</sup>，JUC在治疗小儿念珠菌性间擦

疹方面也有着显著的功效<sup>[39]</sup>。作为喷雾剂，JUC 使用携带都很方便，患者依从性高，也是一大优势。

由于受到多方面因素的影响，本研究的结果会有一些的误差，除了一些客观因素导致基数偏少之外，在临床积分评价上或许会存在一定的主观局限性。另外组间差异不大也体现了当初分组时思维的局限，若再加上空白对照预计结果会更有说服力

在今后的研究中，应注意优化实验设计，尽力做到客观公正，避免主观误差，在条件允许的范围内，尽量减小客观误差。

## 第五部分 结论

本课题观察并研究皮炎洗剂联合 JUC 治疗湿热型足癣的临床疗效，并且在试验结束 90 天后对痊愈患者进行了随访。结果发现，三组病例治疗前后总积分均有显著性差异 ( $P<0.01$ )，说明这三组药物对湿热型足癣都有显著的疗效。但三组之间的总疗效指数、真菌清除率均无统计学差异，不过从数值上来看，皮炎洗剂联合 JUC 治疗较两者单独治疗具有优势倾向。从后续对痊愈患者的随访结果来看，联合用药组与单独用药的另外两组对照组相比，在防止足癣再发方面具优越性。

## 参考文献

- [1] 刘淮,刘景桢. 解决抗菌药物滥用和耐药的新途径[J]. 皮肤病与性病,2010,(02):15-17
- [2] 黄志斌. 中药香莲系列外用治疗足癣的疗效观察[D]. 广州中医药大学,2011.
- [3] 赵辨. 中国临床皮肤病学. 南京[M]江苏凤凰科学技术出版社. 2009.12:0555-0556
- [4] 徐楠, 温海. 足癣复发对患者生活质量的影响[J]. 中国真菌学杂志, 2006, 1(3): 174- 176.
- [5] 刘维达, 李岷. 皮肤癣菌病的诊疗[J]. 中华皮肤科杂志, 2002,35(5):414- 416
- [6] 陈信生. 香莲制剂外用治疗足癣的临床研究及评价指标的构建[D]. 广州中医药大学,2011.
- [7] Champion RH, Burton JL, Burns DA, et al. Textbook of Dermatology [M]. 6th ed. Oxford: Blackwell scientific publications, 1998. 1297
- [8] 王志宇. 手足癣研究进展[J]. 承德医学院学报,2003,(01):63-65.
- [9] 中国足癣诊断与治疗——中国医师协会皮肤科分会真菌学组专家共识[J]. 临床皮肤科杂志,2007,(04):270-271.
- [10] 钟声. 藜黄洗剂浸泡法治疗足癣的疗效观察[D]. 广州中医药大学,2010.
- [11] 王爱平,冉玉平,刘维达,毕志刚,李若瑜,郑志忠,温海,赖维. 足癣诊断与治疗专家共识[J]. 中国真菌学杂志,2007,02:97-99.
- [12] 张少波. 中药外洗治疗手足癣[J]. 北京中医,2007,(02):110.
- [13] 何耿之. 中药内外合治手足癣 61 例临床观察[J]. 新中医,2001,(04):48-49.
- [14] 赵书锋,龙旭阳,李志鸿. 中医外治角化过度型足癣 50 例[J]. 中医药学报,2006,(03):48.
- [15] 任雅丽,鲍智鸣. 中药外洗治疗顽固性手足癣 30 例[J]. 陕西中医,2004,(03):252-253.
- [16] 单敏洁,陈力,王晓华. 藜黄浸剂治疗角化型手足癣、甲癣的临床观察[J]. 四川中医,2004,(06):74-76.
- [17] 吴元有. 脚癣特效药治疗足癣 200 例[J]. 中医外治杂志,2002,(06):47.
- [18] ZY/T 001.8 94, 中医皮肤科病证诊断疗效标准[S].
- [19] 任卉,魏跃钢. 足癣中医外治法概述[J]. 中国中西医结合皮肤性病杂志,2012,04:271-272.
- [20] 马绍尧. 现代中医皮肤病诊疗大全[M]. 山西: 山西科技技术出版社, 1998:337.
- [21] 杨萍. 中药泡脚治疗足癣 72 例疗效分析[J]. 社区医学杂志, 2011, 9 (13): 47-48.
- [22] 吴一斌, 王力军. 癣净灵治疗角化型足癣近、远期疗效观察 [N]. 长春中医药大学学报, 2001, 27(4): 652.
- [23] 田元生,陈磊,任中万,王新义,梁廷营,王雷生. 药艾条灸治疗足癣疗效观察[J]. 中国针灸,2009,07:537-540.
- [24] 王志亮,李新娥,黄士荣. 烟叶荒花根制剂治疗手足癣 72 例[J]. 内蒙古中医药,1999,15(3):5.
- [25] 王理达,胡迎庆,屠鹏飞,等. 13 种生药提取物及化学成分的抗真菌活性筛选 [J]. 中草药,2001,32(3):142- 143.
- [26] 赵鲁青,曾瑞祥,王森民,等. 复方黄柏冷敷剂的药理学研究[J]. 中国药事,1995,9(4):236.
- [27] 南云生,毕晨蕾. 炮制对黄柏部分药理作用的影响 [J]. 中药材,1995,18(2):81.
- [28] 何慧英,陆华国,唐许尧. 复方苦参酞抗真菌实验及临床疗效观察[J]. 浙江中医学院学报,1991,15(5):32-33.
- [29] 王文娟,韩晓玲. 皮炎洗剂湿敷辅助治疗下肢丹毒的疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志,2011,(06):688-689.
- [30] 贾煜,晋献春. 戴裕光教授治疗丹毒经验[J]. 中国中医急症,2008,17(6):798- 799.
- [31] 陈德昌,李红江. 大黄对烫伤大鼠氧自由基清除作用[J]. 中国中西医结合急救杂志,2000,7(1):21- 23.
- [32] 陈德昌,杨兴易,景炳文,等. 大黄对重症多器官功能衰竭综合征的防治研究[J]. 中华急诊医学杂志,2004,13(2):103-106.
- [33] 王爱平,李若瑜,曾凡钦,赖维,万哲,朱学骏. 1%盐酸特比萘芬软膏治疗浅部真菌病随机双盲对照多中心临床试验[J]. 临床皮肤科杂志,2001,(04):247-249.
- [34] 许芳. 皮炎洗剂临床应用[J]. 四川中医,2007,(10):99.
- [35] 商亚珍,苏丙凡. 黄芩根及其茎叶的药理学研究[J]. 承德医学院学报, 2005, 22(2): 153~ 155.
- [36] 张玉军. 苦参的近代药理及临床研究进展[J]. 中华医学实践杂志, 2005, 7(4): 697.
- [37] 贾进文. 洁悠神的临床应用[J]. 包头医学,2012,(01):31-32.
- [38] 肖峰,张萍萍,梁焕友. 洁悠神与氟康唑治疗小儿鹅口疮 93 例临床疗效对比[J]. 新医学,2012,(10):748-749.
- [39] 余慧敏,陈勇. 洁悠神治疗小儿念珠菌性间擦疹临床疗效观察[J]. 皮肤病与性病,2010,(03):32-33.

## 附 录

## 附录一

附表 1

年龄	_____岁
就诊日期	_____年_____月_____日
性别	<input type="checkbox"/> 男, <input type="checkbox"/> 女
临床诊断	<input type="checkbox"/> 水泡鳞屑型足癣 <input type="checkbox"/> 浸渍糜烂型足癣 <input type="checkbox"/> 角化过度型足癣 <input type="checkbox"/> 足癣合并继发细菌感染: 易发于第 4-5 趾间、浸渍、糜烂、脓疱、伴瘙痒、疼痛。
既往病史	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
过敏史	<input type="checkbox"/> 有: _____; <input type="checkbox"/> 无
潜在疾病	<input type="checkbox"/> 糖尿病; <input type="checkbox"/> 癌症: _____; <input type="checkbox"/> 顽固性感染: _____; <input type="checkbox"/> 两周内接受过抗生素治疗; <input type="checkbox"/> 精神系统疾病; <input type="checkbox"/> 其他免疫抑制性疾病: _____。
其他情况	

\*符合情况的在“□”内打“√”，并在横线上填上相关资料。

\*“糜烂型足癣患者”先进行实验室镜检是否合并继发细菌感染，若继发细菌感染则采用抗细菌药物和抗真菌药物共同治疗。

\*顽固性感染：多次发生感染，且具有发生感染次数逐渐增多、复发时间逐渐缩短的感染。



附表 3  
随诊患者入选标准

入选标准	符合	不符合	排除标准	符合	不符合
● 在中疗效判定为痊愈	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 临床疗效为显效</li> <li>● 临床疗效为有效</li> <li>● 临床疗效为无效</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\*入选标准：必须同时满足才可入选；

\*排除标准：有一项符合即被排除。

附表 4  
症状体征评分

	0		1		2		3	
瘙痒	<input type="checkbox"/>	无	<input type="checkbox"/>	偶作、可不搔抓	<input type="checkbox"/>	常作、略搔抓	<input type="checkbox"/>	频作或持续、难忍
疼痛	<input type="checkbox"/>	无	<input type="checkbox"/>	偶作、无不适感	<input type="checkbox"/>	常作、略不适	<input type="checkbox"/>	频作或持续、难忍
红斑	<input type="checkbox"/>	皮损外观正常或仅留色素沉着	<input type="checkbox"/>	轻 ( $\leq 2.5\text{cm}^2$ )	<input type="checkbox"/>	中 ( $2.5\sim 5\text{cm}^2$ )	<input type="checkbox"/>	重 ( $> 5\text{cm}^2$ )
丘疹	<input type="checkbox"/>	无	<input type="checkbox"/>	1 处	<input type="checkbox"/>	2~3 处	<input type="checkbox"/>	>3 处
水疱	<input type="checkbox"/>	无	<input type="checkbox"/>	1 处	<input type="checkbox"/>	2~3 处	<input type="checkbox"/>	>3 处
浸渍糜烂	<input type="checkbox"/>	无	<input type="checkbox"/>	轻 (1 个趾缝)	<input type="checkbox"/>	中 (2 个趾缝)	<input type="checkbox"/>	重 ( $\geq 3$ 个趾缝)
渗出	<input type="checkbox"/>	无	<input type="checkbox"/>	轻 (表面渗出)	<input type="checkbox"/>	中 (渗出伴浆痂)	<input type="checkbox"/>	重 (伴流滋)
鳞屑	<input type="checkbox"/>	无	<input type="checkbox"/>	轻 ( $\leq 2.5\text{cm}^2$ )	<input type="checkbox"/>	中 ( $2.5\sim 5\text{cm}^2$ )	<input type="checkbox"/>	重 ( $> 5\text{cm}^2$ )

\*在符合情况得方框内打“√”

附表 5  
症状积分统计表

临床诊断	<input type="checkbox"/> 水疱鳞屑型足癣 <input type="checkbox"/> 浸渍糜烂型足癣	
观察项目	观察时间	
	第 1 天	第 30 天
症状积分		
疗效	×	

\*症状积分:

\*疗效填写: 痊愈、显效、有效、无效

痊愈: 皮疹完全消退, 痒感消失, 真菌镜检阴性;

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、变形的菌丝、孢子;

有效: 皮疹消退 20%-60%, 痒感减轻, 真菌镜检阳性;

无效: 皮疹消退不足 20%或继续加重, 痒感同前或加剧, 真菌镜检阳性。

附表 6  
治疗期间真菌镜检记录

观察时间	真菌镜检
第 1 天	<input type="checkbox"/> 阴性 <input type="checkbox"/> 阳性
第 30 天	<input type="checkbox"/> 阴性 <input type="checkbox"/> 阳性

\*根据实验室结果如实填写, 真菌镜检结果, 分别在相应的“□”内打“√”。

附表 7  
随访记录

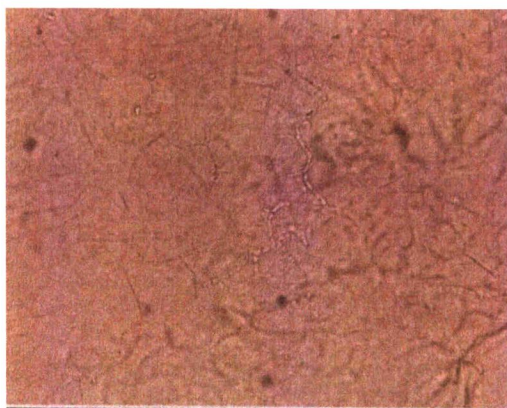
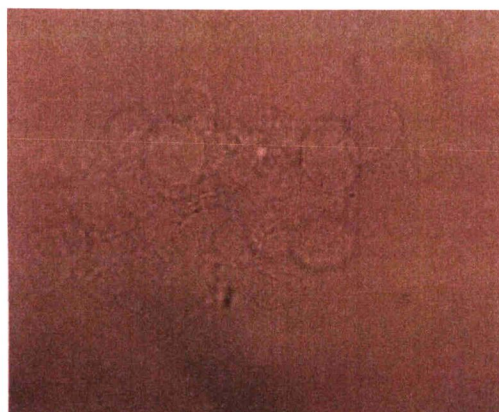
观察时间	观察项目
	真菌镜检
第 90 天	<input type="checkbox"/> 阴性 <input type="checkbox"/> 阳性
疗效判定: <input type="checkbox"/> 复发 <input type="checkbox"/> 未再发	

\*于治疗结束后第 90 天进行真菌镜检, 在相应的“□”内打“√”。

\*疗效判定: 再发: 症状再现, 真菌镜检阳性; 未再发: 患者无自觉不适症状和无皮疹再现, 真菌镜检阴性。

附录二

镜下真菌图片



## 致 谢

光阴如水，匆匆易逝。毕业将至，回顾七年的大学生涯，仍历历在目，与大家初识之日仿佛就在昨天。论文至此，心头五味杂陈。适值毕业之际，谨向这些年来所有关心过我、给予我无私帮助的师友亲朋献上我最诚挚的谢意！

首先感谢我敬爱的导师魏跃钢教授，感谢您从始至终对我的悉心指导和孜孜不倦的教诲。您科学严谨的治学态度、扎实渊博的学术功底、崇尚的医德医风，谦逊认真的为人处事态度令我受益匪浅、终身难忘。

还要感谢江苏省中医院皮肤科的各位主任、老师以及各位护士老师在工作学习中对我的耐心指点与包容。谢谢你们们的指点和帮助！

感谢我的师兄师姐们在生活与学习上给予我的无私帮助，以各位同门好友和师妹们对我的关爱及鼓励！

感谢我的朋友、舍友和各位同学，这一路有了你们的陪伴与照顾，我的研究生生涯过得充实而有意义，祝愿大家都前程似锦。

另外，特别感谢我的父母和家中各位长辈，正是因为有了你们的无私的关爱、支持和无悔的付出，给了我良好的学习机会和生活环境，才让我能行至今日！

**XW0008031**

